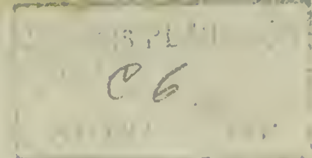


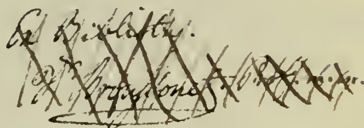
PHARMACIÆ ELEMENTA
CHEMIÆ RECENTIORIS
FUNDAMENTIS INNIXA

AUCTORE

FRANCISCO CARBONELL,

PHARMACOPŒO BOTANICO CIVITATIS BARCINONENSIS COLLEGA, PHILOSOPHIÆ AC MEDICINÆ DOCTORE, REGALI PHARMACEUTICO MATRITENSI COLLEGIO ADSCRIPTO, REGIARUM ACADEMIARUM MEDICO-MATRITENSIS, AC MEDICINÆ PRACTICÆ BARCINONENSIS SODALI, ET REGII BOTANICES INSTITUTI MATRITENSIS AC CARTHAGINENSIS SOCIO DELEGATO.







BARCINONE M. DCC. XCVI.

EX OFFICINA JOANNIS FRANCISCI PIFERRER, TYPOGRAPHI REGIS.

SUPERIORUM PERMISSU.

Nihil est tam nobile, et honorificum, quam in consimilium nostrorum utilitatem, labores nostros impendere.

S. Augustinus de Civitate Dei.

Quidquid præcipies, esto brevis, ut cito dictæ
Percipiant animi dociles, teneantque fideles.

Horat. de A. P.

MECOENATI

EXCELLENTISSIMO AC POTENTISSIMO

D. D. DIDACO FERNANDEZ DE VELASCO,

ENRIQUEZ DE GUZMAN, LOPEZ PACHECO, TELLEZ GIRÓN, GOMEZ DE SANDOVAL, ET ROXAS, GUZMAN, SUAREZ, ET ALVAREZ DE TOLEDO, PORTOCARRERO, CARRILLO DE CASTILLA, BENAVIDES, VIGIL DE QUIÑONES, CÓRDOBA, PORTUGAL, PIMENTEL, BRACAMONTE, ZÚÑIGA, CÁRDENAS, ET FIGUEROA, CORTÉS DE ARELLANO, MENDOZA, ARAGON, ET LUNA: *DUCI* DE FRIAS, ET DE UCEDA: *COMITI* DE ALBA DE LISTE, DE HARO, MONTALBAN, SALAZAR, ET PINTO: *MARQUIONI* DE CILLERUELO, DE FROMISTA, DE CARACENA, DE BERLANGA, ET TORAL: *DOMINO* CIVITATUM DE FRIAS, ARNEDO, ET OSMA; DOMORUM DE VELASCO, ET SEPTEM INFANTUM DE LARA, GUZMANORUM, ET TOBÁR; OPPIDORUM DE VILLALPANDO, BRIBIESCA, VILLADIEGO, HERRERA DE RIOPISUERGA, MEDINA DE POMÁR, PEDRAZA DE LA SIERRA, CUENCA DE CAMPOS, CASTRILLO-TEGERIEGO, VELORADO, CEREZO, LA PUEBLA DE ARGANZON, GALVEZ, BERZOSA, ALCUBILLA, ÍNES, SAN MUÑOZ, MATILLA, VECINOS, ET OLMEDILLA, ET IN SPIRITUALIBUS, ET TEMPORALIBUS DE BALDEHALUIN, ET LOBÓN, CASTRI DE AVIADOS, ET CAMPOHERMOSO, OPPIDORUM, ET MONTIUM DE BOÑAR, ET CONCILII DE LOS CILLEROS: VALLIUM DE TOBALINA, SOBA, RUESGA, VILLAVERDE, HOZ DE ARRÉBA, ZAMANZAS, ET CURVEÑO: HISPANIAE PRIMAE CLASSIS DYNASTAE: INSIGNIS ORDINIS VELLERIS AUREI EQUITI NOBILISSIMO: MAGNA CRUCE REGII DISTINCTIQUE ORDINIS CAROLI TERTII DECORATO: CATHOLICAE MAJESTATIS CUBICULI SUMMO PRAEFECTO: PRAEDI REGALIS DEL PARDO, ET SIBI ACCEDENTIUM ZARZUELA, ET TURRIS DE LA PARADA PRAETORI: IN REGALIBUS EXERCITIBUS MARSCHALLO:

MECOENATI. INQVAM
EXCELLENTISSIMO. PARITERQVE. POTENTISSIMO
HVMANIORVM. LITTERARVM. SCIENTIARVM. ETIAM. NATVRALIVM
ET. OMNIVM. FERE. EVROPAE. LINGVARVM
GALLICAE. ITALICAE. ANGLICAE. LATINAE
INSTRVCTISSIMO
QVEM. MORVM. GRAVITAS. COMITASQVE
GENERIS. NOBILITAS. RELIGIONIS. ZELVS
VIRTVTES. OMNES. EXORNANT
QVI. PRO. REGE. PRO. PATRIA
PRO. TVENDIS. DOMESTICIS. LARIBVS
AGMINE. TVIS. SVMPTIBVS. COLLECTO
TVAQVE. DEXTRA
IN. TETERRIMVM. BELLVM. PRODVCTO
TVI. VICTRIX
ET. AVLAE. REGIAE. VALEDICENS. MILITASTI
TIBI. INQVAM
MEDICARVM. ARTIVM. IN. HISPANIA. PRAESIDI
ET. VALIDISSIMO. PROTECTORI
HAEC. PHARMACIAE. ELEMENTA
PERPETVVS. TVI. NOMINIS. CVLTOR
FRANCISCVS. CARBONELL. ET. BRAVO
IN. SVMMVM. PHARMACIAE. DECVS. AC. LAVDEM
ET. IN. AETERNVM. GRATI. ANIMI. MONVMENTVM

D. O. C.

PRÆFATIO.

Si post hominum memoriam, tamquam præcipuum suorum operum scopum, Reipublicæ utilitatem Authores respexerint, potioribus quam illi rationibus ductus, utilitatem non solùm, sed ejusdem in hac materia publicæ instructionis necessitatem attento animo perpendens, hoc meum opusculum jam jam in lucem prodire necessarium duxi. Profectò vix prima Pharmaciæ limina salutavi, ejus principiorum, seu fundamentorum collectionem, cujus ope Candidati suæ facultatis studium rectè instituere possent, non sine publicæ instructionis detrimento planè deficere adnotavi: Paucissima namque à Renodeo, Loeches, Schrodero, et aliis hucusque scripta fuerant, quæ de hac re, ut opus erat, perfectè agerent; imò eorum plurima solidæ ac demonstrativæ recentiorum doctrinæ, ex diametro opposita adinveniebantur. Id ipsum clariori luce perspexi, statim ac Pharmaceuticis notionibus jam imbutus, scientiarum naturalium studio, et Chemiæ præcipuè operam dedi. Hanc quidém sedulò excolere, ejus studium cæteris anteponere, illiusque doctrinam Pharmaciæ applicare, totis viribus curavi; non alia de causa, quàm quod hujusce applicationis defectum, et illius manifestam utilitatem longiùs prævidérim.

Solùm Baumei Pharmaciæ theoricæ ac practicæ elementa inter alia scripta hucusque adinventa erant, quæ huic scopo aliquo modo satisfacere possent. Præclarus hic Pharmaciæ Heros, cujus indefesso labore scientia maximos in dies fecit progressus, dum selectiora medicamenta descripsit, aliquas operationum, et operatorum definitiones, plurima generalia præcepta, medicamentorum elaborationi propria, quasdam circa simplicium falsificationem notiones, ac de eorumdem collectione, exsiccatione, et repositione doctrinam aptissimè simul collegit atque conjunxit. Hoc quidem excelsum opus, *Pharmaciæ elementorum* titulo Baumeus voluit insigniri; sed ut advertit sapientissimus Laugerius, denominatio hæc tanquam impropria, et non rationi consona debet dijudicari, atque, non *Pharmacia rationalis*, ut Laugerius ipse contendit, sed potius *Pharmacopæa rationalis* nuncupari mereretur. Equidem vera est Pharmacopœa, à cæteris diversa, et illis hoc ipso præstantior, quod ejusdem formularum methodi excellentiam, cæterarum inutilitatem, atque claram phænomenorum, quæ in operationibus locum tenent, expositionem, solidissimis rationibus evincere Baumeus in ea molitur: Qui quidèm progressus, à Baumei in Chemia instructione, ac ab ejusdem sedula in Pharmacia applicatione, ortum duxere; ac si ipsi cum Chemiæ recentiorum principiis conjuncti fuerint, proculdubiò hoc opus omnibus numeris absolutum perfecisset. Verùm generalia præcepta Pharmaciæ elementis propriâ, inordinata atque dispersa in ejus Pharmacopœa va-

vagantur ; præterea sunt diminuta , ac præcipuè, prout ad operationes attinet , sæpiùs defectuosa, recentiorumque Chemiæ doctrinæ , in qua omninò exterus erat Baumeus , prorsùs contraria ; cujus quidèm scientiæ radiorum effluxu tantummodò Pharmaciam felici cum successu excolere valemus.

Cum ergo Pharmaciæ fundamentorum collectio rectè ordinata atque disposita (mihi saltèm nota) quæ *elementorum* seu *institutionum* titulo jure merito posset insigniri , nullibi adinveniretur , his supradictis rationibus ductus, quinque circitér ab hinc annis his elementis seu Pharmaciæ institutionibus efformandis sedulò incubui. Quæ mihi in hoc opere perficiendo difficultates et obstacula se objecerint , is facilè concipiet, qui in ejusmodi compendiis redigendis, vel minimum sit versatus. Nihilominùs scientiarum naturalium studio hæc ipsa obstacula , ut mihi fas erat , jam evincens, opus istud ex omni parte ferè compleveram ; quando tunc temporis alia negotia non levis momenti , ab hujusce operis elaboratione longiùs me removerunt ; ita ut per multum temporis spatium cæptum opus prorsùs intermittere mihi necesse fuerit. At verò cum denuò interrupto operi efformando accingerer , anales Chemiæ Parisienses in libro ad Januarium anni 1792 pertinente, toto animo perlegens, Pharmaciæ institutionum à Roberto Laugerio Medico Mutinensi editarum notitiam inopinatè adinveni. Repentè opus istud cognoscere, legere, atque perscrutari vehementér optavi ; namque *institutionum* titulo , atque definita ejusdem in prædictis analibus expositione, eundem fortè sco-

 pum

pum attigisse authorem , mihique in hac materia antevertisse , non temerè in suspicionem veni.

Tota ferè Europa bello flagrante , hujusce operis receptionem tantùm procrastinatam fuisse , nemini mirùm videbitur : Quapropter mei operis conclusionem longa distulit mora ; illud enim nequaquam perficere, et prorsùs relinquere ex animo decreveram, ne coctam crambem , ut ita dicam , recoquerem. Tandèm hunc librum accepi, et alium ejusdem auctoris de productis Pharmaceuticis agentem , quo propositum à se opus perfecit. Istud attento animo perlegi, et utile, indeque magna commendatione dignum reperivi ; sed quem mihi constitueram scopo omninò satisfacere haud poterat. Completa sanè hujusce operis explanatio nimiùm diffusa foret: Quapropter ut plurima consultò prætermittam, solùm innuere sufficiat , generalia Artis præcepta Chemiæ doctrinæ , qua imbutus erat Laugerius , respondentia , prædictum opus absdubiò continere. Verùm præcepta hæc aliquibus notionibus profectò superfluis consarcinata , quas Pharmacopœus suæ Artis perfectioni intentus ignorare potest, adinveniuntur : Præterea Chemiæ recentiorum doctrinam Laugerius minimè callens , adeoquè essentiali operationum Theoria necessariò destitutus, perfectum illis ordinem conciliare , earum propria , et peculiari analogia perspecta , sub exactis definitionibus operata singula conprehendere , et phænomenorum expositionem in suis elaborationibus demonstrare, minimè potuit. Postremò neque proprium ac rationi consonum systema Pharmaceuticum Laugerii

mi-

mihi videtur, in quo Pharmaciæ operationes in classes, ordines, genera, et species, instar Systematis Botanici Caroli Linnei, distribuere conatur: Namque certis limitibus operationes defigi nequeunt, ut prædicti systematis divisioni perfectè respondeant; ac si illis similis divisio aliquando efformari possit, solius Chemiæ recentiorum auxilio, cujus omninò expers erat Laugerius, fortè consequi posset: quibus prævisis rationibus, ac maturè perpensis, opusculum meum perficere decrevi.

Rationibus, argumentisque à te jam intellectis, L. B. quæ ad hæc elementa instituenda me commoverunt, restat nunc, ut de meo proposito objecto, ac ipsius distributionis fundamento te certiorem faciam.

A brevi scientiarum Pharmaciæ præviarum notione, ac earundem in Pharmaciam influxu, hujusce operis initium ortumque ducere, oportunum censui; ut primò intuitu videant Tyrones, antequam Pharmaciæ operam dent, studium atque principia, quæ probè callere debent. Cum autem Pharmaciæ definitio, atque divisio, cum his notionibus maximè connectatur, primùmque sit quod à Tyronibus debeat addisci, in primo hujusce operis capite omnia accumulare curavi.

Non mihi dissonum quidèm apparuit in immediato capite præcipuum Pharmaciæ objectum, unà cum generalibus ad hoc objectum notionibus immediatè expectantibus, collocare, tanquam præcipuum, ac necessarium cuilibet discenti argumentum. Cum hoc objectum sit ipsa medicamentorum compositio, ulte-

riùs progredi non mihi licebat, quin priùs de medicamentorum simplicium cognitione, et electione, utpotè instrumentorum, quibus ad suam praxim Pharmacopœus uti debet, pertractaverim: Qua de causa in capite tertio hanc simplicium doctrinam adducere mihi congruum visum fuit. Ut ordinatè procederem, horum simplicium definitiones alphabetico ordine comprehendam; quoniam eorum doctrina perspecta, nulla methodica divisio se se offert, meritò amplectenda.

Cum hæc simplicium cognitionis, et electionis doctrina cum eorumdem collectione, exsiccatione, repositione, et duratione vinculo arctiori conjungatur, de his in capite quarto verba faciam. Hoc ipsum caput in tres sectiones distributum volui, ut notiones Tyronibus clariores, atque ordinatæ obviæ forent; in primò scilicet agens de collectione, tanquam prima indigenorum simplicium operatione; in secundo de exsiccatione, ut primæ propriùs accedente; de repositione, et duratione in tertio, quoniam illarum doctrina immediatè venit peragenda.

His omnibus jam perfectè imbutus quilibet Pharmaciæ candidatus, statim ad Pharmaceuticarum operationum studium capescendum, pro illarum accurata elaboratione, omni cura cogitationeque incumbere debet; qua de causa studium istud Tyronibus exhibere conatus sum.

At verò certum ac conscium habeatur, notiones Pharmaciæ praxi pertinentes, operationum notitiam, operatorum doctrinam, et exactam præceptorum scientiam, quibus hoc Pharmaceuticum exercitium du-

ducitur, in se continere. Quapropter ut omnia amplectar, in capite quinto de operationibus, in sexto de operatis officinalibus, in septimo verò seu ultimò de operatis magistralibus sermonem instituam.

Cum Pharmaceuticum systema à Laugerio propositum omninò congruens minimè videatur, ut superiùs innui, cumque Pharmaceuticæ operationes, ipsarum doctrina perspecta, methodicæ divisioni subjici non valeant, neque propter earumdem simplicitatem, sive earum prolixitatem, neque propter phænomenorum rationem; in alphabeticum ordinem eas disponere, premissa sedula assiduaque meditatione, coactus fui. Ordine paritèr alphabetico de operatis pharmaceuticis pertractare constitui; cum enim tanquam illarum producta, considerari debeant, systematico ordine operationibus deficiente, operatis ex æquo deficere necessarium est.

Hæc quidem operatorum doctrina in dua capita distributa manet, vel ut plurium Authorum vestigia insequerer, vel ut ejusdem præceptorum doctrina clarior magisque ordinata Tyronibus exhiberetur, vel ut minùs diffusum caput emaneret. Nihilhominùs hæc duo capita cæteris diffusiora necessariò reperiuntur; quoniam regulas seu præcepta, quorum fundamento praxis Pharmaciæ nititur, et quæ ad ejus exercitium solidè nos manuducunt, includere debent; doctrina profectò magni momenti, præcipua, et majoris notæ, quæ in his elementis venit pertractanda.

Aliquandiù hæsitavi, an hæc generalia præcepta sub

sub operationum, an verò sub operatorum capite collocarem; siquidem illorum cuilibet adaptari valerent, quin methodo, aut ordini proposito defecissem: verùm diversisssima productorum natura perspecta, quæ eadem operatione non raro perficiuntur, praxis generalia præcepta methodicè, ac scientificè Tyronibus nullo pacto exhiberi poterant, quin aliqua huic doctrinæ necessaria omitterem, aut eadem præcepta minimè grata repititione sæpiùs exponere deberem: Quod quidèm non eveniet, si generalia præcepta praxi necessaria, operatorum doctrinæ, quo in his meis elementis ordine proponitur, applicentur. Ad hujuscæ veritatis confirmationem, ne Lectoribus adeò molestus sim, plurima exempla consultò prætermittam.

Omnes hucusque dictæ notiones in his septem capitibus contentæ, *Pharmaciæ Elementa* componunt, in quibus ejus Candidati, principiorum seu fundamentorum collectionem adinvenient.

At verò cum hæc fundamentorum collectio, nedùm necessaria esset ad studium Pharmaciæ aggrediendum, sed etiam ipsis Tyronibus omninò deficeret ad tentamina Pharmaciæ idoneè subeunda, hæc Elementa ita disposui, ut his duobus valerent scopis respondere. Non paucis revera difficultatibus pressus, hæc duo objecta in se diversa, simùl coadunare totis viribus tentavi.

Ob hanc rationem singulas notiones, quæ ad aphoristica fundamenta probè callenda maximè pertinere videntur, sub adnotationum forma delineavi, ut dum Candidati instruantur, brevitas huic opusculo

pro-

propria servetur. Hæc adnotationum materia longior atque diffusior me invito absdubio providit ; in illis namque inutiles et superfluas antiquorum plurimas notiones , atque respondendi modum Tyronibus congruentèr patefacere , profectò mei muneris erat.

Eisdem rationibus ductus hanc institutionum materiam in aphorismata distribui , ac margini interrogationes apposui , quibus aphorismata tanquam responsa pertineant ; ut dum respondendi modus Tyronibus notus fiat , debitam in Pharmaceutis institutionibus addiscendis instructionem consequi valeant.

Ut hoc Pharmaciæ Elementorum studium , ejusdem alumnis faciliùs exhiberem , atque diffusam repetitionis silvam excusarem , in pauciora aphorismata , licèt extensiora Elementorum doctrinam ordinavi : Pari jure sexti , et septimi capitis canonibus æqualem ferè , ac proportionalem extensionem præbui , materiam illis propriam , et analogam quoad potui accumulans , alitèr enim me rigidiori adstringerem aphoristico methodo.

Propterea quod Pharmaceutica tentamina latino sermone , optimo jure exequuntur , eodem pariter sermone hæc Pharmaciæ Elementa Tyronibus exhibenda meritò judicavi ; cumque illis gregariis adhuc militibus hæc Elementa præsertim destinentur, perspicuo ac tenui stylo ea scribere decrevi ; quod in toto hujusce operis decursu studiosè observavi: Quamvis autem hæ institutiones minimè Pharmaciæ periculo subeundo , sed illius studio aggrediendo tantùm constituerentur , illas latino sermone scripsi-

sissem, utpotè lingua universalior, cæteris contractior, minoris corruptionis, ac alterationis expers (id quod scientiarum studio maximè confert) atque Pharmacopœo utilior, magisque necessaria.

Postremò Pharmaciæ Alumnos monitos habere exopto, ut Pharmaciæ Elementorum studio toto animo incumbant, ut illorum doctrinæ radiis, ac scientiarum præviarum luce illustrati, operationum Pharmaceuticarum praxi operam studiosè navare possint.

Hoc quidem ab illis omni cura observato, hanc profectò nobilem tamque necessariam Pharmaciæ facultatem maximo cum honore ac scientificè exercere valebunt: Etenim cum hæc scientia harum notionum principiis antea orbata foret, ac cecæ seu barbaræ rutinæ, aut irrationali praxi maximo ipsius dedecore ac detrimento penitùs derelicta, tanquam humi dejecta hodiernis diebus visa fuit: et si hoc attentè perdendamus, magna nos afficiet admiratione, cum illam, unum ex tribus grandioribus truncis, ex quorum conjunctione arbor Medicinæ coalescit, debeamus jure meritò considerare.

Istud paritèr Elementorum studium Medicinæ Candidatis utile, ac necessarium censetur, namque inter scientias, quæ ad medicinæ perfectionem conducunt, Pharmacia profectò est, quæ cæteris antecellit; et ipsis Medicinæ Candidatis summè necessaria videtur, ut in Medicinæ praxi tractu temporis tutò progredi valeant: Hujusce veritatis demonstrationem, rationalibus, ac scientificis Medicis satis notum, ne Lectorum patientia abutar, consultò omittam. De hac ipsa veritatis certitudine benè sibi conscius

erat

erat sapientissimus Gaubius, qui cum de Pharmaceuticis notionibus Medicinæ studio applicandis in suo methodo concinn. formul. Prelegom. n. 8, verba fecerit, ait: *Nec sanè superficiaria saltem, ut vulgò occurrit, hic requiritur cognitio*; et aptissimè dein addit; *qui enim Pharmacopeo dabit leges ignarus ipse agendorum*? posteà hæc subjunxit: *Vix profectò dici potest, quantum hæc ignorantia rei medicæ inferat detrimentum*. Ob hanc rationem celeberrimus hic Medicinæ Professor, suadente Boheravio, studio chemico, ut Medicinam optimè calleret, Pharmaceuticum subjunxit.

Quarè miror sanè, multùmque doleo, quàm negligentèr Pharmacia, ad Medicinæ studium applicanda æstimatur, cum aliæ Medicorum scopo minùs necessariæ, quæque commodiùs atque citiùs absque Professore addisci scientiæ possunt, magnis dispendiis publicè edoceantur. De hoc ipso meritò conqueritur sapientissimus Laugerius in suarum institutionum Præfatione; et miratur valdè celeberrimum Tissot ad novam Medicinæ studiorum reformationem pro Ticinensi Universitate appellatum, de Cathedra Pharmaceutica stabilienda non cogitasse, et alias non tanti momenti, nec adeò longè necessarias publicas disciplinas, huic objecto dicatas, oblivioni minimè tradidisse.

Ego verò potiori jure mirabor, ab ejusmodi negligentia haud immunes fuisse exteras cultas Regiones, cum nuper in medicinæ studio reformando strenuò laboraverint. Hac in parte haud culpari posse vellem Hispaniam nostram, dum hanc studiorum refor-

for-

formationem tam felici eventu, tanto Facultatis decore, et tanto humanitatis auxilio apud nos fieri hodierna die conspicimus.

Huic propterea Præfationi finem imponam his conceptis verbis, à Laugerio in suæ Præfationis fine adductis : *Superest ergo Medicinæ studiosos hortari, ut seriò studio Pharmaceutico incumbant, cum certè ultimum complectetur eorum, quæ in medicinæ exercitio agenda sunt, et ad illud collineare videantur cuncta illa, quæ in aliis Medicinæ partibus docentur, cum tandem ex hoc fonte tanta, et diversa in morbis debellandis præsidia, quotidiano usu confirmata, redundare jam dudum satis notum sit.*

CAPUT I.

DE NOTIONIBUS PRÆLIMINARIBUS PHARMACIÆ.

Quid Pharmacia ?

PHARMACIA est scientia, quæ medicamentorum compositionem docet. (1)

Quotuplex Pharmacia ?

Rejecta antiquiori Pharmaciæ divisione, in Galenicam nempe et Chimicam; in *Theoricam* solummodo et *Practicam*, dividenda est Pharmacia: *Prima* dicitur, quæ regulas ad medicamentorum compositionem præbet; *secunda* vero, quæ earum in praxi executionem edocet, appellatur. (2)

A MU-

(1) Medicamentorum compositio secum involvit et præsuponit eorundem cognitionem, electionem, præparationem, et mixtionem, ut in capite de generali compositione medicamentorum inferius exponam: Hac de causa circa medicamentorum compositionem solummodo versari Pharmaciam stabilivi; quod quidem ut recto ordine procedere valeamus, necessarium duxi, quamvis ita ab antiquorum, et recentiorum more, recedam.

(2) Chimicorum quorundam remediorum in oficinis introductio, dum scientia Chimiæ in tenebris adhuc latebat, fundamentum præbuit Pharmaciæ divisioni in Galenicam et Chimicam: Sed quam immeritò nunc temporis hæc viget Pharmaciæ divisio, dum Chimica hodierna die tota facie mutata, solidissimam, præstantiorem, fulgentioremque præbens doctrinam, ac demonstrativis innixa principiis, omnium fere substantiarum constitutiva principia patefacit: Quo fit ut plurima olim decantata remedia Chimica, tamquam ineficacia oblivioni tradantur; ut plurium novorum introducatur usus, viribus præstantissimis fungentium; ut aliquorum dificilis olim, et laboriosa præparatio, hodierna die facillima evadat; tandem ut innumera medicamenta, quæ absque ulla prævia cognitione parabantur, *Galenica* dicta *medicamenta*, innumeris hodie subjecta varietatibus adinveniantur, ac Chimicam lucem pro exacta talium medicamentorum præparatione necessario influere, compertum sit. ¿ Quis enim (ut hoc utar exemplo) simplicissimum decoctum legitimè parare valebit, quin prius corporis decoquendi naturam, et simul liquidi decoquentis actionem, atque varios ignis gradus, vim, in hocce labore aplicandi, Chimicè ac Phisicè noverit?

Quodnam est munus Pharmacopæi?

MUNUS PHARMACOPÆI est, omnia medicamenta secundum artis regulas rectè accuratèque parare.

Quibus debet ornari scientiis Pharmacopæus, ut Pharmaciam in statu perfecto possideat?

Scientiæ quibus debet ornari Pharmacopæus, ut Pharmaciam in statu perfecto possideat, sunt: *Mathematica*, *Historia naturalis*, *Phisica experimentalis*, ac *Chimica*.

Quid Mathematica?

MATHEMATICA est scientia, quæ de magnitudine et extensione agit.

Quomodo Mathematica Pharmacopæo deservit?

Elementa aritmeticæ, algebræ, ac geometriæ inferioris, absdubio Pharmacopæo maximè congruunt; nedum prout aliquæ ejus notiones ad quasdam Pharmaciæ operationes aliquo modo conferunt, verum etiam quoniam prædictorum elementorum studium præsuponi debet ad Phisicam experimentalem addiscendam, Pharmaciæ quoque necessariam.

Quid Historia naturalis?

HISTORIA NATURALIS est scientia, quæ omnia corpora naturalia dividens in clases, ordines, genera, et species, eorumque dotes exteriores, ac propietates observans, ipsa certè cognoscere docet, ac ab aliis distinguere.

Quomodo historia naturalis Pharmacopæo congruit?

Debet Pharmacopæus historiam naturalem omnimode callere prout de vegetabilibus agit (quæ in particulari sumpta *Botanica* appellatur), namque vegetabilium usus frequentissimus est, ac eorum plurima propter analogiam facilè confunduntur; quantum ad animalia, et mineralia, ea presertim quæ oficinalia sunt, scientificè cognoscere oportet.

Quid Phisica experimentalis?

PHISICA EXPERIMENTALIS est scientia, quæ observationum et experimentorum ope, corporum naturalium propietates et phœnomena docet, ac motus leges perquirit.

Quomodo Phisica experimentalis ad Pharmaciæ perfectionem concurrit?

Licet Phisica experimentalis in omnibus ejus tractatibus Pharmacopæo utilissima sit, in iis tamen Pharmacopæo necessaria censetur, qui de generalibus corporum proprietatibus, de variis fluidis, aliisque substantiis ad chimicas operatio-

tiones sæpius concurrentibus, ac de variis instrumentis ad perfectas elaborationes necessariis, agunt.

Quid Chimica?

CHIMICA est scientia, quæ per analisim et sinthesim, omnium corporum naturalium principia ac propietates, et eorundem intimam mutuamque actionem ostendit.

Quomodo Chimica ad Pharmaciam colendam est necessaria?

Elementa chimiæ in omnibus ejus partibus sumptæ, exactissimè debet Pharmacopæus retinere, ac assiduè incumbere omnibus ejus operationibus quæ ad Pharmaciam spectant, atque perfectæ cognitioni omnium earum substantiarum, ex quibus operationes Pharmaceuticæ conflantur, aut aliquo modo ad eas concurrunt. (1)

CAPUT II.

DE GENERALI COMPOSITIONE MEDICAMENTORUM.

Quid Medicamentum?

MEDICAMENTUM est substantia quælibet usui medendi dicata.

(1) In Pharmaciæ studio colendo semper tironibus commendabatur ut Chimicis notionibus operam navarent pro exactissimo ejusdem cumplemento, ita ut Chimica ex hac parte tamquam Pharmaciæ pars considerata, *Chimicæ Pharmaceuticæ* nomen audiebat. Si rem tamen maturè perpendamus, intelligemus profectò, Chimiæ studium Pharmaciæ studio anteponendum, sicut Chemiæ notiones, *metallurgiæ*, *tinctoriæ*, aliisque artibus exactè addiscendis præcedunt, ac tamquam scientiam præliminarem Pharmaciæ, Chimicam esse considerandam, propter ejusdem notionum copiam, quæ Pharmaceuticis operationibus magnoperè sunt necessariæ; pari jure uti Botanica ac Phisica hac de causa tamquam scientiæ quoque Pharmaciæ præliminares dijudicantur; cum hoc tantum discrimine, quod major tironum Chemiæ studio aplicatio requiratur, propter majorem ejusdem in Pharmacia influxum. Hisce validissimis rationibus ductus, Chimicam inter scientias Pharmaciæ præliminares annumeravi, ipsiusque objectum à Pharmaciæ definitione ac ejus partium expositione separandum fore, jure merito existimavi.

Quotuplex Medicamentum?

Medicamentum triplex est: *simplex nempe*, *præparatum*, *et compositum. Simplex* est illud, quod ex unico et simplici corpore absque alteratione desumitur: *Præparatum* dicitur, simplex medicamentum arte alteratum, idest ad usum medicum aptatum: *compositum* autem vocatur, quod ex pluribus simplicibus vel præparatis medicamentis simul junctis resultat.

Ex quibus fontibus hauritur medicamenti compositi divisio?

Ex tribus hauritur fontibus medicamenti compositi divisio; nempe ab ingredientium unione, à medicamenti duratione, ac ab ejusdem usu seu admlnistrandi modo.

Quotuplex medicamentum compositum respectu unionis?

MEDICAMENTUM COMPOSITUM pro ut ad simplicium unionem spectat, duplex est; *compositum* scilicet *per mixtionem* et *compositum per combinationem. Primum* est, quod ex substantiis ad invicem tamquam permixtis coalescit; *secundum* vero, quod ex substantiis revera combinatis emergit. (1)

ME-

(1) Miror equidem, hanc medicamenti compositi divisionem ab omnibus Pharmaciæ auctoribus oblívioni traditam fuisse, ita ut nemo hucusque de ea mentionem fecerit, aliis minoris momenti non prætermissis divisionibus, cum, meo judicio, maximi momenti hæc distinctio facienda sit, ac Pharmacopæo nedum, sed et Medico utilissima videatur. Pharmacopæus enim omni cura et assiduo labore in medicamentis per mixtionem compositis, istius perfectionem tentare debet, nam cum ingredientium unio, nulla afinitatis vi fiat, sed à solo mecanico labore dependeat, si exactissima non est præsertim in eficacibus simplicibus, non uniformis erit medicamenti virtus, et aliquando inutilis, ac forte nocivus ejusdem usus: In compositis vero per combinationem, quoniam ingredientium unio, à vi naturali attractiva et reciproca dependet, pro ut diversa erit vis hæc, ac varia ingredientium natura, diversus quoque inter ingredientia contactus adhibendus. A Medicis quoque hæc attendenda distinctio, nam cum in medicamentis compositis per mixtionem, ingredientia corpora suum peculiarem producant efectum, nulla ratione mixtionis habita mutatione, efectum cuilibet ingredienti proprium sedulo tueatur Medicus, sicque ne contrarientur efectus aut debito modo coadunentur, attentè debet observare: in compositis vero per combinationem, non proprios ingredientium efectus, sed efectum composito peculiarem solummodo attendere opus est, quem

Quotuplex medicamentum compositum respectu durationis?

MEDICAMENTUM COMPOSITUM respectu ejusdem durationis, duplex est, *oficinale* scilicet et *magistrale*: *Oficinale* est illud, quod in oficinis paratum servatur; qua de causa virtus ejus eficax per tempus perseverare debet: *magistrale* vero nuncupatur, quod mox tantum paratur ubi præscribitur, et ut plurimum alterationi obnoxium est.

Quotuplex Medicamentum compositum respectu usus?

MEDICAMENTUM COMPOSITUM attento ejusdem usu seu administrandi modo, duplex est; *internum* scilicet et *externum*: *Primum* dicitur quod internè sumitur; *externum* vero quod exterius applicatur. (1)

Quænam in Medicamento composito veniunt consideranda?

In medicamento composito quatuor consideranda veniunt; *basis* nempe, *adjuvans*, *corrigens*, et *constituens*. Nuncupatur *basis* substan-

quem quidem efectum longa exactaque debet observatione comprobare. Hic non frustra advertendum judico, et à Medicis præsciendum, ingredientia in combinatione non efectus medios producere, et composita mediæ naturæ inter ipsorum proprietates eformare, ut Chimici plures cum Macquerio contendunt, sed efectus ac proprietates composito proprias, absque ingredientium respectu, corpora adquirere.

(1) Hæc medicamenti distinctio ab antiquioribus decantata, à recentioribus improbatur, eo quod plurima quæ *interna* dicuntur, exterius applicantur, et vice versa; eo quod plurima externa medicamenta, ab internis consistentia non diferunt, et forte eodem excipiente gaudent; quod externorum vis, interiora viscera aliquando penetrat ibique operatur; tandem (et præcipua ratio adducitur) quod medicamenta per anum, aliasque cavitates introducta, ad interiora viscera æque sibi viam faciunt ac medicamentum *internum* dictum, per os asumptum. Hæc tamen argumenta, meo judicio, hanc distinctionem non strictè et rigurosè sumendam, minime vero improbandam evincunt. Medici namque et Chirurgi in externorum præscriptione majores doses adhibere non verentur; ac licet per cavitates introducantur medicamenta, non æquales producentur efectus: Diversæ purgantes confectiones, ac calmantia medicamenta ano introducta, hujusce veritatis exemplum præbent: Pharmacopæi quoque in externorum præparatione aliquas omittere cautelas, et in operatis, et in vasorum electione absdubio possunt, quod in internis parandis, notabili absque detrimento eficere haud valent. Hocce fundamento innixus, talem distinctionem praxi utilem esse, adeoque tironibus commendandam, non vereor afirmare.

tantia illa, ex qua medicamentum principaliorem et eficaciorem virtutem absumit; quæ dicitur *simplex*, quando ex unica substantia tantum constituitur, *composita* vero, quando ex pluribus substantiis eficatior medicamenti virtus ferè æqualiter dependet. Dicitur *adjuvans*, substantia illa, quæ basis virtutem valet adaugere, quæ aliquando, ut *basis* quantitas minuatur, ingreditur, et *stimulans* tunc vocatur. *Corrigens* est substantia illa, quæ *basis* activitatem minuit, vel ingredientium nauseabundum saporem aliquatenus gratum reddit, vel violentos eorum efectus, viscera leniendo, deprimere valet. *Constituentis* nomen audit substantia illa, quæ medicamento concistentiam præbet, et in qua ingredientia veluti distributa sunt; quæ *menstruum*, *vehiculum*, *et intermedium* aliquando nominantnr. Animadvertendum vero, *constituens* in omni medicamento composito ferè semper adinveniri; *adjuvante* et *corrigente* aliqua medicamenta carere; adeoque non singulas compositas formulas, quatuor hisce partibus necessario constare.

Quid est compositio Medicamentorum?

COMPOSITIO MEDICAMENTORUM, est medicamentorum conjunctio aptiori modo facta, ut debiti et congruentes efectus adquirantur.

Quænam ad Medicamentorum compositionem requiruntur?

Ad debitam compositionem medicamentorum, quatuor præcipue requiruntur: primo, recta simplicium *electio*; deinde ipsorum congrua (si opus est) *præparatio*; postea perfecta eorum *unio*; postremo tandem debita *repositio*.

Quid est electio Medicamentorum?

ELECTIO MEDICAMENTORUM, est medicamentorum cognitio, ipsorumque distinctio ab aliis inferioris qualitatis, vel aliquo modo adulteratis.

Quænam ad rectam simplicium electionem requiruntur?

Ad rectam simplicium electionem requiritur, omnium simplicium medicinalium peculiares dotes, et suæ perfectionis signa cognoscere; tempus ac modum scire ea colligendi, exsiccandi,

di, et reponendi, si indigena sunt, conservandi vero si exotica; ac fraudes non ignorare, quibus simplicia adulterari solent, sicut etiam regulas ut has fraudes eludere possimus.

Quid est præparatio Medicamentorum?

PRÆPARATIO MEDICAMENTORUM, est medicamentorum dispositio, congruentiori methodo peracta, ut medicamenta diutius perdurent, vel eficatiora reddantur, vel ut magis grata fiant, aut operationibus subeundis, sint magis disposita.

Quænam ad Medicamentorum præparationem requiruntur?

Ad congruentem simplicium præparationem requiritur, primo; simplicium partes medicamento præparando dicatas et præcisas cognoscere, ac ab aliis inutilibus, fortè nocivis sejungere; deinde partes ingredientes aptiori modo disponere, ut conjunctionem inter se facilius subeant, vel ut eorum principia activa et congruentia melius depromantur, vel ut ex aliis principiis commodius impregnari possint.

Quid est unio Medicamentorum?

UNIO MEDICAMENTORUM, est medicamentorum permixtio seu combinatio, ut diversorum virtus simul jungatur, vel ut diversæ indolis compositum efformetur.

Quænam ad Medicamentorum unionem requiruntur?

Ad perfectam simplicium unionem, requiritur primò; intima substantiarum permiscendarum principia, ac propietates cognoscere; deinde operationum omnium, quibus corpora subjici debent, exactam notitiam ac theoriam callere; postea omnes alterationes, quæ corpora in his operationibus patiuntur, exacté dignoscere; quartó certò scire, quænam principia ad novum compositum formandum non ingredientia, separari coguntur; tandem compositi eformati naturam, proprietates, ac singulas ejus afectiones, exactissimè perscrutari.

Quid est repositio Medicamentorum?

REPOSITIO MEDIDAMENTORUM, est medicamentorum collocatio in oportunis vasibus, ac sub iis con-

conditionibus peracta, quæ ipsorum naturæ congruant.

Quænam in Medicamentorum repositione observanda sunt? In qualibet repositione, òbservandum primo; opus esse, vasis in quo fit repositio, naturam exactè dignoscere, cavendo ut nulla inter vas et corpus repositum detur nociva reactio; deinde convenienti operculo vas coopertum habere, pro ut substantia reposita magis aut minus volatilis sit, et per aëris contactum majori vel minori facilitate possit alterari; postea in loco calidiori vel frigidiori, pro ut operato conveniat, ipsum reponere; tandem lucis accesum, aut ejus privationem, secundum operati naturam permittere.

CAPUT III.

DE COGNITIONE ET ELECTIONE SIMPLICIUM. (1)

SECTIO I.ª

De Simplicibus é vegetabili regno.

Quid Absinthium? ABSINTHIUM, planta est oficinalis, *arthemisia absinthium* à Linneo dicta, cujus sumitates, et herba in usum veniunt.

ACA-

(1) Quamvis simplicium cognitionis, et electionis doctrina semper Pharmacopæo necessaria judicaretur, potiori jure nunc temporis doctrina hæc, Pharmaceuticæ instructionis basim et fundamentum constituit; rationales namque Medici ratione et experientia duce, plurium compositorum inutilitatem dignoverunt; indigestam ingredientium farraginem in quamplurimis antiquioribus formulis contempserunt; atque solis activis et nota virtute præditis simplicibus, ferè semper ad morborum curationes fi-

Quid Acacia? ACACIA, succus est inspissatus, rufescens, lucidus, et acerbus, ex siliquis *mimosæ niloticæ* Linnei, in Ægipto nascentis extractus: eligatur tenax, non nimis nigricans, atque penitùs aqua solubilis.

Quid Acetosa? ACETOSA, planta est officinalis, *rumex acetosa* à Linneo dicta, cujus folia, radices, et semina, vocantur in usum.

Quid Acetum? ACETUM, liquor est, ex vino denuò fermentationem suscipiente, emergens; non ingrato odore, nares irritante, sapore acido instructus: præstantior ex vino albo generoso eductus, et acerrimus judicatur.

fidem adhibendam esse, ex eorundem debita et proporcionata mixtura et præparatione, eficacissima, experta, ac tuta medicamina prodire, deductasque ab auctoribus formulas, raró indicationi completè satisfacere posse, ac tamquam ignorantiæ asilum ipsarum abusum considerandum fore, evidentissimis rationibus, solidisque observationibus demonstrarunt. Hocce fundamento innixus, in adhibendis simplicium cognitionis signis, eorumque electionis præceptis monstrandis, curam atque operam studiosè contuli; at eodem tempore simplicium descriptiones, et electiones, paucis complecti totis viribus tentavi, ut tironibus in præsenti addiscenda theoria, auxilium aliquod ac levamen conciliare valerem, quod in hocce labore præcipuus mentis meæ fuit scopus: hac de causa, simplicia tantum usitatiora, et quorum magis interest cognitio, reliquis prætermissis, descripsi; cognitionis characteres, qui in electionis præceptis continentur, de industria omisi; et vice versa electionis signa aliqua consultò tacui, quæ in cognitionis characteribus describuntur, ut simplicior evaderet expositio; adeoque qualitates cognitioni adductæ, in superiori gradu tamquam electionis signa, dum in illis simplicium perfectio consistit, considerentur, quando electionis præcepta manca seu diminuta appareant. Eadem ductus ratione, de simplicium usu medico, nihil tradidi; nam præterquam quod talis usus cognitio, licet utilissima, non adeò absolutè necessaria Pharmaciæ candidatis videtur, sicut cognitio et electio, et quod in pluribus controversia adhuc inter auctores vigeat pro tali usu rigurosè monstrando, si aliquando fortè hujusce rei notitia egeat Pharmaciæ alumnus, plurima materiæ medicæ exactiora consulat scripta. Pari jure indigenarum plantarum descriptiones silentio premere decrevi; quoniam si diminutæ sunt, ut plerumque contingit, non suficiunt ut notionem completam adquirant candidati; si autem diffusæ sint, à me propositæ, ac tironibus necessariæ brevitati adversarentur: sufficit ergo ut plantæ oficinalis genericum nomen, et specificum calleant Alumni, ut ejusmodi auxilio, in Linneo postea exactam descriptionem valeant adinvenire.

Quid Aconitum? ACONITUM CÆRULEUM, planta est officinalis, *aconitum napellus* à Linneo dicta, cujus folia in usu sunt.

Quid Acorus? ACORUS VERUS, radix est *acori calami* Linnei, oblonga, exterius geniculata, et rufescens, interius albida, in Tartaria collecta: acris, et odora eligatur, minimè cariosa.

Quid Agaricus? AGARICUS, est planta fungosa quæ crescit in *larice*, interius alba, exterius cortice cinereo subrufo obducta, à qua separatur, saporis primò subdulcis, postea amaricantis, et acris: fragilis, splendens, candidus, et levis seligatur.

Quid Alkekengi? ALKEKENGI, planta est officinalis, *Phyzalis alkekengi* à Linneo dicta, cujus soli fructus cerasi-formes in usum veniunt.

Quid Alkohol? ALKOHOL, liquor est tenuis, volatilis, spirituosus, inflammabilis, in liquoribus saccharinis, per spirituosam fermentationem productus, et ab eisdem per destillationem elicitus, et purificatus; ex hydrogenio et carbonio coalescens: purissimum et rectificatissimum dicitur, quando supra pulverem pyrium accensum, ei flammam communicat, et præcipuè quando nec minimum quidèm alkali fixi disolvit.

Quid Aloe? ALOE, succus est inspissatus, ex varietatibus *aloes perfoliatæ* Linnei depromptus: dividitur in *succotrinam*, *hepaticam*, et *caballinam*: eligatur *prior* lucida, pura, coloris dum teritur, crocei, saporis amari, et odoris non ingrati: *secunda* animalium hepati similis est, ejusque pulvis flavo-subrufus; utraque in America, Africa, et Ægipto colligitur: *tertia* quæ minus æstimatur, odore nauseoso mirrhato distingui potest, et in Italia, ac Bœtica colligitur.

Quid Althæa? ALTHÆA, planta est officinalis, *althæa officina-*

nalis à Linneo dicta, cujus radix, herba, et semina, in usum veniunt.

Quid Amomum? AMOMUM, fructus est siccus, racemosus, membranaceus, semina continens purpurea, rugosa, et aromatica in capsulis subovatis, ex *Amomo grano paradissi* Linnei, in India occidentali procedens, unde ad nos advehitur.

Quid Amygdala? AMYGDALA, fructus est cortice lignoso obductus, qui vel dulcis est, vel amarus, ex *amygdalo comuni* Linnei proveniens : non rancidus nec vermiculosus eligatur.

Quid Amylum? AMYLUM, fæcula est alba et levis, è granis farinosis extracta, atque per repetitas lotiones ab omnibus materiis extractivis separata.

Quid Angelica? ANGELICA, planta est officinalis, *angelica archangelica* à Linneo dicta, cujus radix grisea, levis, odorata, et non cariosa, in usum eligatur.

Quid Anisum? ANISUM, planta est officinalis, *pimpinella anisum* à Linneo dicta, cujus semina subdulcia, aromatica, viridiuscula, in usum veniunt.

Quid Apium? APIUM, planta est officinalis, *apium grave olens* à Linneo dicta, cujus radix et semina, in usu sunt.

Quid Aristolochia? ARISTOLOCHIA LONGA, et ARISTOLOCHIA ROTUNDA Linnei, plantæ sunt officinales, cujus radices longæ quoque, vel rotundæ dictæ, ponderosæ, non cariosæ eligantur : utraque in Hispania crescit.

Quid Arnica? ARNICA, planta est officinalis, *arnica montana* à Linneo dicta, cujus radix, herba, et flores in officinis prostant.

Quid Artemisia? ARTEMISIA, planta est officinalis, *artemisia vulgaris* à Linneo dicta, cujus herba in usum vocatur.

Quid Arum? ARUM, planta est officinalis, *arum maculatum* à Linneo dicta, cujus radix in usum venit.

Quid Asarum?

ASARUM, planta est officinalis, *asarum europæum* à Linneo dicta, cujus radix, et herba, usui officinali deserviunt.

Quid Asclepias?

ASCLEPIAS, planta est officinalis, *asclepias vincetoxicum* à Linneo dicta, cujus radice utimur.

Quid Assa fœtida?

ASSA FOETIDA, gummi-resina est, rufescens, grummis albescentibus concreta, acris et valdè ingrati saporis, fœtoris allium redolentis, unde *stercus diaboli* dicitur: ex vulnerata radice *ferulæ assa fœtidæ* Linnei, in Persia nascentis, provenit.

Quid Aurantium?

AURANTIUM, planta est officinalis, *citrus aurantium* à Linneo dicta, cujus fructus, folia, et flores, in usum veniunt.

Quid Balsamum Copaiba?

BALSAMUM COPAIBA, succus est resinosus, oleosus, ex albo-flavescens, acris, amarus, aromaticus, fragrans; ex *copaifera officinali* Linnei, in Brasilia nascente, proveniens.

Quid Balsamum Peruvianum?

BALSAMUM PERUVIANUM NIGRUM, seu LIQUIDUM, succus est resinosus, therebintinæ consistentiæ, coloris é rufo ad nigrum vergentis, saporis subacris, et aromatici, odoris ad benzoinum accedentis, ex coctione ligni et foliorum arboris, *myroxyllon perviferum* à Linneo appellatæ, in nova Hispania nascentis, proveniens. Ex eadem arbore spontè prodiit *balsamum peruvianum album*, nigro multò præstantius.

Quid Balsamum Tolutanum?

BALSAMUM TOLUTANUM, succus est inspissatus, resinosus, fragrantissimus, odoris ad citrum, coloris ad aurum vergentis, saporis subdulcis, grati, et paulò acris, ex *toluifera balsamo* Linnei, in America meridionali spontè fluens. *Balsamum peruvianum solidum* in officinis dictum, eadem hæc substantia est, vel inter ipsa (si adest) diferentia, adhuc latet.

Quid Bdellium?

BDELLIUM, gummi-resina est rufescens, odorifera, acris saporis, ovalatis et translucidis

la-

lacrimis coalescens, ex *palma* nondum nota, in Arabia, et India nascente proveniens.

Quid Beccabunga? BECCABUNGA, planta est officinalis, *veronica beccabunga* à Linneo dicta, cujus herba in usum venit.

Quid Benzoinum? BENZOINUM, resina est fragilis, flavo-fusca, saporis acris, et balsamici, ex *croton Benzoe* Linnei in Sumatra per incisionem procedens: maculis candidis amygdalarum instar referta, et fragrantissima, æstimatur.

Quid Berberis? BERBERIS, planta est officinalis, *berberis vulgaris* à Linneo dicta, cujus baccis in officinis utimur.

Quid Betonica? BETONICA, planta est officinalis, *betonica officinalis* à Linneo dicta, cujus folia, et flores, in usu sunt.

Quid Bistorta? BISTORTA, planta est officinalis, *polygonum bistorta* à Linneo dicta, cujus radix in officinis reperitur.

Quid Brassica rubra? BRASSICA RUBRA, varietas est *brassicæ oleaceæ* Linnei, cujus folia in usum vocantur.

Quid Bryonia? BRYONIA, planta est officinalis, *bryonia alba* à Linneo dicta, cujus radix, in usum venit.

Quid Cacao? CACAO, semina sunt amigdali-formia, rufescentia, et amara, ex *theobroma Cacao* Linnei, in America Meridionali, et Antillis deprompta.

Quid Camphora? CAMPHORA, substantia est alba, concreta, cristallina, odoris saporisque summè penetrantis, in spiritu vini et in acido nitrico omnimodè et absque tumultu solubilis, ex Asiatica arbore, *laurus camphora* à Linneo dicta, per sublimationem extracta, et purificata: eligatur sine maculis, quæ deflagrando tota consumitur, et in ipsa aqua ardet. Camphoræ

ræ

ræ extractionem ex plurimis indigenis aromaticis plantis, facillima exactaque methodo nos edocuit sapientissimus Proust.

Quid Capillus veneris? CAPILLUS VENERIS, planta est officinalis, *adiantum capillus veneris*, à Linneo dicta, cujus herba, in usum venit.

Quid Capparis? CAPPARIS, planta est officinalis, *capparis spinosa* à Linneo dicta, cujus flores et radicis cortex, in usum vocantur.

Quid Cardamomum minus? CARDAMOMUM MINUS, seu *amomum cardamomum* Linnei, in Indiis crescens, semina præstat angulosa, fusca, in siliquis pallidis triquetris contenta: eligantur siliquæ recentes, aromaticæ, sapore gratæ.

Quid Carlina? CARLINA, planta est officinalis, *carlina acaulis* à Linneo dicta, cujus radix extus grisea, intus albida, odoris et saporis aromatici grati, in usum venit.

Quid Caryophylli? CARYOPHYLLI, flores sunt nondum expansi et exsiccati *caryophyli aromatici* Linnei, in Insulis Moluccis enascentis, rufo-nigricantes, quorum calix, quatuor apiculis corollæ rudimentum circundantibus, constat: eligendi sunt oleosi, saporis fervidi, odoris aromatici suavis.

Quid Cascarilla? CASCARILLA, seu *croton cascarilla* Linnei, in Perù et Florida nascens, cortices præbet officinales, extus griseos, intus ferrugineos, saporis acris, et amari: eligantur resinosi et summè odoriferi, moschum redolentes, maximé si accendantur.

Quid Cassia fistula? CASSIA FISTULA Linnei, in Ægipto, et America enascens, siliquas præstat officinales, longas, cilindraceas, nigricantes, in plurima loculamenta divisas, pulpam nigram, dulcem, cum seminibus fulvis, depressis includentes: optima censetur Alexandrina, recens, et medullæ gravis.

CAS-

Quid Cassia lignea? CASSIA LIGNEA, seu *laurus cassia* Linnei, corticem præbet officinalem lignosum, gustus mucillaginosi, odoris, saporisque cinnamomo plerumquè debilioris: ad cinnamomum valdè accedens eligatur.

Quid Catechu? CATECHU, seu TERRA JAPONICA, succus est inspissatus, gummeo-resinosus, ex *mimosa catechu* Linnei, in India orientali procedens: eligatur durus, purpureo-nigricans, saporis subamari, postmodùm dulcioris, odoris expers, in aqua tepida facilè solubilis.

Quid Centaurium? CENTAURIUM MINUS, planta est officinalis, *gentiana centaurium* à Linneo dicta, cujus flores, et herba in usum veniunt.

Quid Chamomilla? CHAMOMILLA ROMANA, planta est officinalis, *anthemis nobilis* à Linneo dicta, cujus sumitates et flores, in usu sunt. Vulgaris autem chamomilla, qua sæpè utimur, *matricaria chamomilla* à Linneo vocatur.

Quid Chelidonium? CHELIDONIUM MAJUS Linnei, planta est officinalis, cujus radix et herba, in usum vocantur.

Quid China? CHINA, radix est *smilacis chinæ* Linnei, in China et Japonia nascentis, crassa, lignosa, tuberculis inæqualibus prædita, foris fusca, intus albo-rufescens: eligatur recens, ponderosa, resinosa, minimè cariosa.

Quid Cichorium? CICHORIUM, planta est officinalis, *cichorium intybus* à Linneo dicta, cujus tota planta sine caule in usum venit.

Quid Cicuta? CICUTA, planta est officinalis, *conium maculatum* à Linneo dicta, cujus herba, usui officinali deservit.

Quid Cinnamomum? CINNAMOMUM, cortex est tenuis, interior surculorum *lauri cinnamomi* Linnei, in Ceylan nascentis, canaliculatus, coloris ex flavo-rubentis, saporis acris, subdulcis, odoris grati, fragran-

grantissimi : eligatur longum, sapidum , ac fragrans.

Quid Citreum? CITREUM , fructus est arboris, *citrus medica* à Linneo dictæ , cujus singulæ fructus partes in usum veniunt.

Quid Cochlearia? COCHLEARIA OFFICINALIS Linnei , planta est anti-scorbutica , cujus herba recens opportunè in usum vocatur.

Quid Colchicum? COLCHICUM , planta est officinalis, *colchicum autumnale* à Linneo dicta , cujus radix summè activa in officinis prostat ad usum.

Quid Colocynthis? COLOCYNTHIS , planta est officinalis , *cucumis colocynthis* à Linneo dicta , fructum usui præbens fungosum , pomi magnitudine , semina albicantia et plana occludentem : eligatur alba, levis , amara , et à cortice exteriori mundata.

Quid Colophonia? COLOPHONIA, residuum est post olei therebintinæ destillationem superstes : eligatur fragilis, et translucida.

Quid Contrayerba? CONTRAYERBA , radix est *dorsteniæ contrayerbæ* Linnei , in nova Hispania nascentis , nodosa , fibrosa , extus rufa , intus pallida : eligatur recens , ponderosa , saporis subastringentis aromatici.

Quid Coriandrum? CORIANDRUM , semen est *coriandri sativi* Linnei , parvum , leve , flavum , cujusdam particularis odoris : eligatur rotundum , plenum , et aromaticum.

Quid Cortex Winteranus? CORTEX WINTERANUS , *Winteræ aromaticæ* Linn. fil. supl. p. 269 , in America nascentis, cortex est , crassus , canaliculatus , foris cinereo-rufescens , intus solidus , densus , pallidus , saporis acris aromatici , odoris fragrantissimi : Differt à canella alba off. et Murrei in Linn. syst. vegetab. pag. 443.

Quid Crocus? CROCI nomine veniunt , stigmata *croci sativi* Linnei : optimus censetur crocus , aureo pur-

pu-

pureus, amariusculus, fragrans, nec nimis pinguis, nec nimis marcidus, et aquam subito, et copiosè tingens.

Quid Cubebæ? CUBEBÆ, fructus sunt *piperis cubebæ* Linnei, in Insula Java nascentis, rotundi, piperis magnitudine, coloris fusci, saporis acris, aròmatici, subamari: eligantur majores, recentes, ponderosi, et oleosi.

Quid Cuminum? CUMINUM, semen est *cumini cymini* Linnei, oblongum, angustum, et odoris summè penetrantis.

Quid Cyclamen? CYCLAMEN, radix est *Cyclaminis Europæi* Linnei, carnosa, albida intus, et acerrimi saporis.

Quid Cynosbatos? CYNOSBATOS, fructus sunt *rosæ caninæ* Linnei, foris rubri, intus pallidi et summè villosi, semina plura contintentes.

Quid Dactyli? DACTYLI, fructus sunt arboris, *phœnix dactylifera* à Linneo dictæ, subpyriformes, pulpa pingui, dulci, et ossiculo duro instructi: eligantur magni, et recentes.

Quid Dictamnus Creticus? DICTAMNUS CRETICUS, planta est officinalis, *origanum dictamnus* à Linneo dicta, cujus folia tomentosa, recentia, integra, et odorifera, eligenda sunt.

Quid Dulcamara? DULCAMARA, planta est officinalis, *solanum dulcamara* à Linneo dicta, quæ primò dulcem, postea amarum saporem præbet: tota planta in usu est.

Quid Euphorbium? EUPHORBIUM, gummi-resina est, ex *euphorbia officinali* Linnei, in Africa procedens, in grana concrescens pallescentia, cavernosa, saporis acerrimi, urentis, ac nauseosi: eligatur albicans, et in granis majoribus. Non sine sternutatione molesta contundi potest, nisi naribus obturatis.

Quid Fœniculum? FOENICULUM, planta est officinalis, *ane-*

 thum

thum fœniculum à Linneo dicta, cujus radix, summitates, et semina in usum veniunt.

Quid Folium Indum? FOLIUM INDUM seu MALABATHRUM, varietatis *lauri Cinnamomi* Linnei, in Ceylan nascentis folium est, oblongum, acuminatum, densum, tribus nervis donatum: eligenda folia, recentia, viridiuscula, et odorifera.

Quid Fumaria? FUMARIA OFFICINALIS à Linneo dicta, planta est hispanica, annua, cujus herba in usum venit.

Quid Galanga? GALANGA MINOR, radix est *marantæ galangæ* Linnei, in China nascentis, nodosa, foris rufescens, intus pallida, saporis aromatici fervidi: eligatur ponderosa, non fibrosa, odorifera, minimè cariosa.

Quid Galbanum? GALBANUM, gummi-resina est *bubonis galbani* Linnei, in Arabia et Syria nascentis, coloris flavescentis, subfusci, saporis amaricantis, acris, odoris gravis: ejus grana eligantur.

Quid Gentiana? GENTIANA, radix est *gentianæ luteæ* Linnei: eligatur recens, ponderosa, crassa, foris fusca, intus ex flavo-rufescens, saporis intensè amari.

Quid Glycyrrhiza? GLYCYRRHIZA, planta est officinalis, *glycyrrhiza glabra* à Linneo dicta, cujus radices, et succus, per decoctionem è radicibus extractus, et inspissatus, in usum veniunt: eligendæ radices recentes, non cariosæ, flavescentes, saporis dulcis: succus purus eligatur, et penitùs aqua solubilis.

Quid Grossularia? GROSSULARIA, planta est officinalis, *ribes rubrum* à Linneo dicta, cujus fructus rubri, aciduli, maximè in officinis usitantur.

Quid Guayacum? GUAYACUM OFFICINALE à Linneo dictum, in America crescens, lignum, corticem, et resinam, præbet officinalem: lignum solidum est,

est, aqua ponderosius, foris buxeum, intus nigricans, odoris resinoso-suavis, saporis aromatici, paulò acris: resina arida, ac dura est, coloris viridescentis, fusci, saporis acris, odoris ferè nullius: cortices eligendi tenues, lignosi, cinerei, maculati, saporis amaricantis, aromatici.

Quid Gummi Ammoniacum?

GUMMI AMMONIACUM, ex arbore Ægiptiaca adhuc ignota proveniens, gummi-resina est, in grumos facilè sibi adhærentes, concreta: eligenda in granis, à quisquillis libera, odoris gravis, saporis amari, extus flava, intus candida.

Quid Gummi Anime?

GUMMI ANIME, ex arbore Americana, *Hymenæa courbaril*, à Linneo dicta, proveniens, resina est albicantis coloris, intus pallescens, friabilis, saporis therebintinacei, aliquatenùs translucens, odoris dum accenditur suavis.

Quid Gummi Arabicum?

GUMMI ARABICUM, ex MIMOSA NILOTICA Linnei in Ægipto nascente, proveniens, substantia gummosa est, in granis concreta, albo-flavescens, pellucida, fragilis, et insipida: pura, et albicans eligatur.

Quid Gummi Elemi?

GUMMI ELEMI, ex arbore americana, *amyris elemifera* à Linneo dicta, profluens, resina est, semidiaphana, pinguis, ex flavo-albicantis coloris, in viridem vergentis, in massam coacta: eligenda odorifera, pura, et pinguis.

Quid Gummi Gutta?

GUMMI GUTTA, succus est gummoso-resinosus, inspissatus, ex *cambogia gutta* Linnei, in Indiis procedens, coloris croceo-flavi, saporis primò insipidi, mox acris: vel in cylindros eformatus, vel in baccillis cerei instar contortis, advehitur.

Quid Gummi Hederæ?

GUMMI HEDERÆ, ex arbore, *hedera helix* à Linneo dicta proveniens, substantia est, resino-

nosa, arida, splendens, saporis acris, subastringentis, coloris, fusco-nigricantis, thuris odorem, dum inflammatur, spirans.

Quid Hedera Terrestris?

HEDERA TERRESTRIS, planta est officinalis, *glechoma hederacea* à Linneo dicta, cujus herba in usum venit.

Quid Helleborus Niger?

HELLEBORUS NIGER, radix est *hellebori nigri* Linnei, tuberosa, nodosa, ex qua numerosæ pendent fibræ, foris nigræ, intus albæ.

Quid Hermodactyli?

HERMODACTYLI, radices sunt *iridis tuberosæ* Linnei, in Syria, et Smirna nascentis, cordis figuram referentes, intus albidæ, saporis subdulcis, nullius odoris: eligantur ponderosi, integri, non cariosi.

Quid Hypecacuana?

HYPECACUANA, radix est *violæ ipecacuanæ* Linnei, in Brasilia nascentis, fusca, annulis instructa, tortuosa, exiguo nervo albo interiori donata: eligatur compacta, aspera, resinosa, et à fibris mundata. Alia quæ ex Peruvio advehitur Hipecacuana, cinericia est.

Quid Hyoscyamus?

HYOSCYAMUS, planta est officinalis, *hyoscyamus niger* à Linneo dicta, cujus folia, et semina, in usum veniunt.

Quid Hypericum?

HYPERICUM, planta est officinalis, *hypericum perforatum* à Linneo dicta, cujus folia, et floridæ summitates in usu sunt.

Quid Jalappa?

JALAPPA, radix est *convolvuli jalapæ* Linnei, in America nascentis, oblonga, orbiculatim incisa, dura, saporis acris, et nauseosi: eligatur nigricans, resinosa, ponderosa, et inflammabilis.

Quid Iris Florentina?

IRIS FLORENTINA, radix est *iridis florentinæ* Linnei, in Italia nascentis: eligantur radices albæ, longiores, crassæ, non cariosæ, odore violas martias æmulantes.

Quid Juniperus?

JUNIPERUS COMMUNIS Linnei, planta est officinalis, cujus lignum odoriferum, et baccæ, in

in usum veniunt: eligendæ sunt istæ maturæ, nigræ, rotundæ, et resinosæ.

Quid Kina-Kina? KINA-KINA seu CORTEX PERUVIANUS, eximius cortex est *Cinchonæ officinalis* Linnei, in Peruvio nascentis: eligatur cortex amarus, sine molestia astringens, non nimis crassus, musco cinereo quandoque obductus, intus ruber, ad cinnamomum colore accedens.

Quid Labdanum? LABDANUM, seu LADANUM, substantia est resinosa, nigricans, in spiras contorta, saporis amari, ex *cisto cretico* Linnei proveniens: eligatur resinosum, pingue, inflammabile, et odoriferum.

Quid Lacca? LACCA, substantia est gummo-resinosa, ex *crotone laccifero* Linnei, in India orientali proveniens, parvis arboris ramulis adhærens, fusca, saporis subastringentis, parum resinosi, odoris dum accenditur, grati.

Quid Laurus? LAURUS, planta est officinalis, *laurus nobilis* à Linneo dicta, cujus fructus, et folia in usum veniunt.

Quid Lepidium? LEPIDIUM LATIFOLIUM Linnei, planta est antiscorbutica, summè eficax, cujus herba, et folia in usum vocantur.

Quid Lignum Aloes? LIGNUM ALOES, seu AGALLOCHUM VERUM, raró ad nos advehitur; cujus defectu, *agallocho spurio*, ex Sumatra aliisque Insulis, in frustis lignosis variæ magnitudinis, transportato, utimur: eligatur densum, aquis subsidens, resinosum, nigro-purpureum, amarum, caloris vel fricationis ope summè fragrans.

Quid Linum? LINUM USITATISSIMUM Linnei, planta est officinalis, cujus semina in exteriori pellicula mucillagine abundant, et maximè in usu sunt.

Quid Lujula? LUJULA, planta est officinalis, *oxalis acetosellæ* à Linneo dicta, quæ antiscorbutica

ca est, ejusque herba in usum venit.

Quid Macis ? MACIS, non est flos, sed involucrum, putamini duro nucis moschatæ, instar reticuli, circumductum : eligendum recens, integrum, pingue, oleosum, odore suavi, sapore subacri, colore ex aureo-rufescenti præditum.

Quid Manna ? MANNA, substantia est gummoso-mellea, ex *fraxino orno*, in Calabria spontè vel per incisionem profluens, quæ vel in lacrimis est, alba, sicca, levis, saporis dulcis, non injucundi, vel aliquantulùm pinguis, quæ in grumis crassioribus affertur : eligenda recens, à sordibus libera ; rejicienda pinguior, mellea, sordida, et adulterata.

Quid Mastiche ? MASTICHE, substantia est resinosa, ex *pistacia lentisco* Linnei procedens : eligatur in granis majoribus, alba, pellucida, friabilis, ductilis, odoris grati.

Quid Mechoacanna ? MECHOACANNA, est radix insipida ferè, et inodora, quæ ex Americæ regione, ejusdem nominis advehitur : eligenda alba, ponderosa, non cariosa.

Quid Melilotus ? MELILOTUS, planta est officinalis, *trifolium melilotus* à Linneo dicta, cujus floridæ summitates, et semina in usum veniunt.

Quid Melissa ? MELISSA OFFICINALIS Linnei, planta est frequentèr usitata, et odorifera, cujus folia maximè in usu sunt.

Quid Mentha ? MENTHA SATIVA Linnei, planta est officinalis, odorifera, cujus summitates, folia, et herba in usum veniunt.

Quid Meum ? MEUM, radix est plantæ officinalis, à Linneo *Æthusa meum* dictæ, in Galliæ et Hispaniæ montibus crescentis, oblonga, digito crassa, foris fusca, intus albida, aromatica: recens eligatur.

Quid Myrabolani ? MYRABOLANI, fructus sunt, qui ex India orien-

orientali adferuntur, et eorum quinque in officinis adnumerantur species: *Bellirici* nempe, qui oblongi sunt, nonnumquam angulosi, ossiculum durum sub putamine carnoso, et rubente occludentes: *Chæbuli* omnium maximi, rugosi, in quinque costas elevati, ossiculum continentes oblongum, cavernosum: *Citrini*, chæbulis minores, sub-rotundi, pentagoni, rugosi, coloris citrini: *Emblici*, rotundi, nigri, sexangulares, saporis acerrimi, cum ossiculo hexagono: *Indici* tandem, longi, rugosi, angulares, extus nigri, saporis acerbi, et astringentis. Eligantur *mirabolani omnes*, carnosiores, crassiores, et ponderosiores.

Quid Myrrha? MYRRHA, substantia est gummo-resinosa, ex arbore ignota, in Arabia nascente, proveniens, arida, fusca, amara, aromatica, fragrans, friabilis, et levis: eligatur pura.

Quid Myrthus? MYRTHUS, planta est officinalis, *myrthus communis* à Linneo dicta, cujus folia, et baccæ in usum veniunt.

Quid Nardus Celtica? NARDUS CELTICA, planta est officinalis, *valeriana celtica* à Linn. dicta, in alpibus Helvetiæ et Pyrineis nascens, cujus radices cum foliis, *spicæ celticæ* dictæ, in usum vocantur: eligantur recentes, odoris aromatici, suavis, radiculis numerosis cohærentes, plenæ, non fragiles.

Quid Nardus Indica? NARDUS INDICA, planta est officinalis, *andropogon nardus* à Linneo dicta, in India Orientali nascens, cujus radices, digiti crassitiei et longitudinis, cum nervosis filamentis, spicæ figuram referentes, coloris rufescentis, saporis aromatici, *spicæ nardi dictæ*, in usu sunt: eligendæ recentes, coma longa donatæ, cyperum redolentes.

NUX

Quid Nux Moschata?

NUX MOSCHATA, fructus est *myristicæ moschatæ* Linnei, in insula Banda Indiæ Orientalis nascentis, foris rugosus, cinereus, intus variegatus, odoris grati: eligenda venit rotunda, recens, pinguis, ponderosa, acus calentis punctà oleum emittens.

Quid Nymphæa?

NYMPHÆA, planta est officinalis, *nymphæa alba* à Linneo dicta, cujus radices, et flores in usum veniunt.

Quid Olibanum?

OLIBANUM, sive THUS MASCULUM, substantia est resinosa, ex arbore, *juniperus thurifera* à Linneo dicta, proveniens, duriuscula, semidiaphana odorem in igne fragrantem exhalans: eligatur albescens, friabile, purum, et in guttas concretum.

Quid Omphacium?

OMPHACIUM, succus est expressus, ex uvis immaturis *vitis viniferæ* proveniens.

Quid Opium?

OPIUM, succus est inspissatus, ex capsulis *papaveris somniferi* Linnei proveniens, nigricans, gummeo-resinosus, ponderosus, inflammabilis, saporis amari: eligatur lucidum, purum, odoris saporiferi, nauseabundi, digitorum contractione mollescens, è regione Thebaica advectum.

Quid Pæonia?

PÆONIA, planta est officinalis, *pæonia officinalis* á Linneo dicta, cujus radix, flores, et semina, in usum veniunt.

Quid Papaver Album?

PAPAVER ALBUM, planta est officinalis, *papaver somniferum* à Linneo dicta, cujus capsulæ, seu capita in officinis prostant.

Quid Petroselinum Macedonicum?

PETROSELINUM MACEDONICUM, planta est officinalis, *bubon macedonicum* à Linneo dicta, cujus semina in usu sunt: eligantur recentia, nitida, odoris, et saporis grati, aromatici.

Quid Piper?

PIPER, in officinis triplex habetur, *nigrum* nempe *album*, et *longum*: *Nigrum* fructus est *piperis nigri* Linnei, in Malabaria, et Java nas-

nascentis, rugosus, pisi magnitudine: eligantur majores, non inquinati, aromatici, saporis fervidi: *Album*, est piper prius descriptum, sed maceratum, et cortice mundatum: *Longum*, fructus est oblongus, teres, griseus, saporis fervidi, amaricantis, odoris aromatici, ex *pipere longo* Linnei in Bengala proveniens.

Quid Pix nigra? PIX NIGRA, substantia est resinosa, in massam coacta, nigra, pellucida, friabilis, per combustionem *pini silvestris* Linnei producta.

Quid Polygala? POLYGALA, planta est officinalis, *polygala vulgaris* à Linneo dicta, cujus herba in usum venit.

Quid Polypodium? POLYPODIUM, radix est *polypodii vulgaris* Linnei, nodosa, dulcis saporis, rufescens: eligatur recens, et ex albo flavescens.

Quid Populus? POPULUS, planta est officinalis, *populus nigra* à Linneo dicta, cujus gemmæ in usum veniunt.

Quid Potassa? POTASSA seu ALKALI VEGETABILE FIXUM, substantia est concreta, alba, in aëre liquescens, saporis caustici, urinosi, salia neutra cum acidis efformans, violarum infusionem viridi colore tingens, per incinerationem plantarum, cinerum solutionem in aqua, filtrationem, et evaporationem producta.

Quid Pyrethrum? PYRETHRUM, radix est *anthemis pyrethri* Linnei: eligantur radices instar piperis acres, teretes, majores, et recentes.

Quid Resina Pini? RESINA PINI, substantia est resinosa, concreta, ex albo rufescens, summè inflamabilis, ex *pino sylvestri* deprompta, unde fluida manat, ibique exsiccatur.

Quid Rhabarbarum? RHABARBARUM, radix est *rhei palmati* Linnei, in China et Siberia nascentis, quæ in

 frus-

frustula dissecta nobis affertur, flava, amara, subastringens, odorifera, nucis moschatæ venas confracta imitans: eligatur compacta, non cariosa, quæ mansa, salivam luteo colore subitò tingat.

Quid Rhamnus catharticus?

RHAMNUS CATHARTICUS Linnei, planta est officinalis, cujus baccæ in usum veniunt.

Quid Rosa?

ROSA ALEXANDRINA seu *rosa centifolia* Linnei, et ROSA RUBRA, seu *rosa gallica* Linnei, plantæ sunt officinales, cujus flores in usum veniunt.

Quid Ruta?

RUTA, planta est officinalis, *ruta graveolens* à Linneo dicta, cujus herba, semina, et floridæ summitates in usu sunt.

Quid Sabadilla?

SABADILLA, semen est *veratri sabadillæ* Retz. observ., parvum, nigricans summè acre, et ad sternutationem facilè provocans.

Quid Sabina?

SABINA, planta est officinalis, *juniperus sabina* à Linneo dicta, cujus herba, et baccæ in usum veniunt.

Quid Saccharum?

SACCHARUM, est succus dulcis, concretus, ex *sacharo officinali* Linnei in India proveniens, et repetitis solutionibus, et purificationibus, in salis formam redactus: eligatur purum, album, et siccum.

Quid Sagapenum?

SAGAPENUM, gummi-resina est, seu lacrima ex planta ignota, fortè umbellata, in Persia proveniens: eligatur aliquantulum diaphana, in granis, acris, foris flava, vel rufa, intus dilutioris coloris, odore, ad porrum accedens.

Quid Salvia?

SALVIA, planta est officinalis, *salvia officinalis* à Linneo dicta, cujus summitates, et folia, in usum veniunt.

Quid Sanguis Draconis?

SANGUIS DRACONIS, succus est resinosus, concretus, friabilis, ex arbore in India nascente, *dracæna draco* à Linneo dicta, proveniens: eligendus clarus, pellucidus, et elegantèr ruber.

SAN-

Quid Santalum? SANTALUM, duplex in officinis habetur, *rubrum*, et *citrinum*: *Primum*, lignum est rubrum, ponderosum, fibrosum, densum, saporis astringentis, ex *pterocarpo sandalino* Linnei, in India nascente, proveniens: *Citrinum* verò est lignum durum, ponderosum, pallidum, saporis subamari, odoris aromatici fragrantis, partem interiorem ligni *santali albi* Linnei, in Asia nascentis, constituens: *Santalum album*, est pars exterior ejusdem ligni, citrino minus fragrans, et levius.

Quid Sapo? SAPO ALBUS OFFICINALIS, substantia est concreta, alba, unctuosa, in aqua solubilis, ex oleo olivarum, et soda caustica coalescens.

Quid Sarsaparrilla? SARSAPARRILLA, radix est oblonga, calami scriptorii crassitiei, facilè fissilis, coloris foris obscuri, intus albicantis, ex *smilace sarsaparrilla* Linnei, in America proveniens: eligatur albida intus, non cariosa, nec pulverulenta.

Quid Sassafras? SASSAFRAS, radix est ex rubro-albicans, levis, et rara, saporis debilitèr aromatici, cortice fungoso cincta, ex *lauro sassafras* Linnei, in America nascentis deprompta: eligatur recens, admodum odorifera, saporis suavis.

Quid Scammonium? SCAMMONIUM, resina est nigrescens, friabilis, odoris ingrati, è radice plantæ, *convolvulus scammonia* à Linneo vocatæ, educta, et concreta: eligatur Alepense, leve, nitidum, splendidum, madefactum lactescens, et linguam non vehementer vellicans.

Quid Scordium? SCORDIUM, planta est officinalis, *teucrium scordium* à Linneo dicta, cujus folia, et summitates, in usum veniunt.

Quid Scylla? SCYLLA, radix est bulbosa *scyllæ maritimæ* Linnei, summa acrimonia oculos pungens.

Quid Semen Alexandrinum?

SEMEN ALEXANDRINUM, semen est ex *artemisia contra* Linnei, in Arabia proveniens; eligantur semina oblonga, pura, ex viridi flavescentia, saporis acris, amari.

Quid Senna?

SENNA, planta est officinalis, in Alexandria nascens, *cassia senna* à Linneo dicta, cujus folia flavo-viridescentia, amaricantia, nauseosa, in usum veniunt: eligantur acuta, recentia, integra. Hispanica senna, hujusce plantæ varietas est, cujus folia, quæ majora sunt, felici cum successu præscribuntur.

Quid Serpentaria Virginiana?

SERPENTARIA VIRGINIANA, radix est *aristolochiæ serpentariæ* Linnei, in Virginia crescentis, foris ferruginea, intus albida, odore camphoram æmulans, saporis acriusculi, et amaricantis, ex tenui capite plures longas fibrillas emittens: recens, et odorifera eligatur.

Quid Sinapi?

SINAPI, semen est *sinapis nigræ* Linnei, parvum, rotundum, saporis admodum acris, linguam, et nares irritans.

Quid Soda?

SODA, seu ALKALI MINERALE, substantia est salina, concreta, saporis caustici, urinosi, salia neutra cum acidis efformans, violarum infusionem viridi colore tingens, quæ acido carbonico saturata, in eflorescentiam desinit; ex maritimis plantis, *salsola sativa* Linnei, et aliis, per incinerationem, solutionem, et evaporationem educta, coloris griseo-nigricantis; pura autem alba est.

Quid Styrax calamita?

STYRAX CALAMITA, resina est pinguis, rufescens, multis granulis albicantibus mixta, odoris suavis, ex *styrace officinali* Linnei, in Oriente procedens: rejicitur nigra, et furfurea.

Quid Styrax liquida?

STYRAX LIQUIDA, resina est, quæ unguenti spissioris consistentiam habet, grisea, fæculenta,

ta, sordida, styracis calamitæ odorem spirans, ex *liquidambare styraciflua* Linnei in America Septentrionali proveniens.

Quid Symphytum? SYMPHYTUM, radix est fibrosa, aliquot pollices crassa, foris nigra, intus albida, insipida, inodora, ex *symphyto officinali* Linnei deprompta.

Quid Tacamahaca? TACAMAHACA, resina est arida, flavescens, vel rufa, in glebas compacta, saporis resinosi, aromatici, odoris suavis, ex *fagara octandra* Linnei, in nova Hispania proveniens: eligenda pura, et fragrans.

Quid Tamarindi? TAMARINDI, sunt fructus acidi, nigro-rufescentes, in massam coacti, semina dura, angulosa continentes, ex arbore *Tamarindus indica*, à Linneo dicta, procedentes, in Ægipto, et hodie in America frequentèr culta.

Quid Tartarus? TARTARUS, est sal essentialis, concretus, in succo uvarum contentus, ex vino albo griseus, ex rubro ruber, per fermentationem in doliis secedens, odore levi, sapore acido imbutus, ex potassa et acido tartaroso coalescens, acido multùm excedente. Tartarus ab exteris corporibus purgatus solutionis ope, et terræ absorbentis auxilio, albissimus, et cristalinus redditur, et *crystalli* seu *cremoris tartari* nomen audit.

Quid Terebinthia Chia? TEREBINTHINA CHIA, substantia est fluida, resinosa, pellucida, ex flavo-cærulescens, amaricans, suavitèr olens, ex arbore, *pistacia therebinthus* à Linneo dicta, in Chio et Cipro Insulis procedens: Communis terebinthina ex *pinu silvestri* profluit.

Quid Tormentilla? TORMENTILLA, radix est nodosa, undique fibrillas emittens, foris ferruginea, intus pallido-rubra, inodora, astringens, ex *tormentilla erecta* Linnei proyeniens.

TRA-

Quid Tragacantha ? TRAGACANTHA, est lacrima gummosa, lucida, tenax, levis, mucillaginosa, ex *astragalo tragacantha* Linnei, per incisionem in Oriente profluens: eligenda alba, pura, vermicularis, subdulcis.

Quid Turpethum? TURPETHUM, radix est *convolvuli turpethi* Linnei, in India nascentis: eligantur cortices, resinosi, albicantes, non cariosi.

Quid Tussilago? TUSSILAGO, planta est officinalis, *tussilago farfara* à Linneo dicta, cujus folia, et flores in usum veniunt.

Quid Valeriana? VALERIANA, radix est, foris fusca, intus albida, odorem fortem, nardi similem, spirans, saporem exhibens salsum, innumeras fibras filiformes emittens, ex *valeriana officinali* Linnei deprompta.

Quid Viola? VIOLA, planta est officinalis, *viola odorata* à Linneo dicta, cujus folia, et flores in usu sunt.

Quid Viscum? VISCUM, gluten est, seu massa spissa, unguenti consistentiæ, ex flavo-viridescens, tenacissima, difficulter inflammabilis, in alcohole et oleis solubilis, nequaquam in aqua, ex *foliis ilicis aquifolii* Linnei depromptum.

Quid Zedoaria? ZEDOARIA, radix est *Kæmferiæ rotundæ* Linnei, in India orientali nascentis, tuberosa, nodosa, fragrans, cinerea, sapore acri, amaricanti, ad camphoram accedente:. eligatur ponderosa, non cariosa.

Quid Zingiber? ZINGIBER, radix est *amomi zingiberis* Linnei, in America nascentis, ramosa, nodosa, compressa, pallida, aromatica, saporis fervidi: eligatur ponderosa, minus fibrosa, intus albida, non cariosa.

SEC-

SECTIO II.[a]

De Simplicibus ab animali regno.

Quid Ambra grisea?

AMBRA GRISEA, substantia est concreta in frustula variæ magnitudinis, consistentiæ mollis, et tenacis instar ceræ, grisei coloris, maculis flavis vel nigricantibus intercepta, frictionis, vel calefactionis ope, fortissimum ac suavem spirans odorem, in stomacho cujusdam ceti *physeter macrocephalus* à Linneo dicti, eformata: in sinu Madagascariensis, et Indiæ orientalis maris, aquis supernatans, colligitur.

Quid Asellus?

ASELLUS, *oniscus asellius* Linnei, insectum est, ovale, quatuordecim pedes habens, in umbrosis ac humidis locis habitans: nigri, majores, corpus in globulum contrahentes, reliquis præferendi.

Quid Axungia?

AXUNGIA, substantia est oleosa, et unctuosa, albi vel flavescentis coloris, odoris saporisque ferè nullius, fluidæ vel spissæ consistentiæ, prout ex animalibus diversæ naturæ ac ætatis depromitur, et prout eorundem diversas occupat partes; *sebum* dicta, quando dura est; animalium renes, musculos, et viscera tegens.

Quid Bezoard orientale?

BEZOARD ORIENTALE, calculus est, depromptus ex *Capra bezoartica* Linnei, in Persia degente, subrotundus, solidus, non bibulus: eligatur lamellatim concretus, et qui chartæ creta oblitæ affrictus, lineam ducat ex luteo viridem. (1)

BU-

(1) Substantiam hanc, et hujusmodi plurimas revera à materia medica eliminarem, earum namque adeo decantatæ vires,

Quid Butyrum?

BUTYRUM, est lactis pinguedinis strenuè agitatæ coagulum, consistentiam habens spissioris unguenti, colorem flavicantem, odorem proprium, saporem mitem: recens eligatur.

Quid Cantharides?

CANTHARIDES, insecta sunt oblonga, trium granorum circiter pondere, ex aureo-virescentia, nauseosa: eligantur integra, recentia, non pulverulenta.

Quid Castoreum?

CASTOREUM, substantia est fusca, fœtida, amara, ingrata, in duobus folliculis, membrana coriacea obductis contenta, hærentibus circa præputium *Castoris fibri* Linnei: optimum è Russia affertur, ponderosum, carnosum, acre, odore gravi.

Quid Cera?

CERA, substantia est flava, odoris mellei, pinguis, oleosa, flexilis, è favis apium, calore liquescens, et expressa: solis et aëris actione diutiùs continuata, fit alba, per oxigenii absorptionem; citiùs autem per acidi muriatici oxigenati contactum.

CO-

res, tamquam vanæ et commentitiæ optimo jure deprehenduntur; ideoque tanquam inutiles et superfluas recentiorum medicina meritò contemnere jubet; ex quo quidem materia medica facilior et contractior evaderet, ac tyronum memoria non inutilitèr gravaretur. Profectò aptius utiliusque foret, in harum substantiarum applicatione artibus vel usui æconomico perquirenda, tempus et oleum impendere; uti in bezoardico peruviano lapide (ut reliqua silentio premam) nobis exemplum præbet sapientissimus et eruditissimus D. *Ludovicus Proust* in suarum observationum collectione, qui prædictum lapidem chemicis tentaminibus subjiciens, eo scientifico modo, eaque infatigabili applicatione quæ suæ magnæ eruditioni respondet, copiosè *phosphatem calcareum* in bezoardico calculo reperiri demonstravit. Non possum revera istius magni viri, in Segovia Chemiæ Professoris, observationes et experimenta chimica pervolvere, quin admiratione me aficiant maxima ejusdem solertia ac rapidi ejusdem in chimica progressus; quo quidem sapientisimo professore, nec exterarum nationum professoribus æmulari debemus. Utinam sapientis *Proust* efulgens chimica doctrina, per totam Hispaniam effunderetur; ex quo Monarquiæ ingens utilitas resultaret, ac chimicam cum successu percolendi singulis omnibus aptitudo prodiret, qui huic scientiæ animi ardore operam damus.

Quid Coccinelia?

COCCINELLÆ, insecta sunt fœminea, duas lineas circiter longa, utrinquè rugosa, coloris intus punicei, foris ex atro-rubri, variis *opuntiæ* speciebus, in Megicano Regno hærentia : eligantur ponderosæ, foris albicantes, tritæ verò purpureæ.

Quid Corallina?

CORALLINA, substantia est filamentosa, calcarea, odoris marini nauseosi, saporis salini, sub stirpis forma adhærens rupibus, et conchis, in Mari Mediterraneo : eligatur pura, integra, albicans, et grisea.

Quid Corallium
›rum?

CORALLIUM RUBRUM, substantia extat rubra, lapidea, creberrimè ramosa, odoris saporisque vacua, è Maris Mediterranei sinu exempta, innumera ex poliporum genere animalcula occludens; ejusque substantia inter calcareas terras jure annumeratur.

Quid Cornua Cer-

CORNUA CERVI, bina in quolibet cervo, ossi frontali adhærentia et juncta, quorum amplitudo, progrediendo crescit, solida sunt, ramosa, nigricantia, teretia, tuberculis obsessa.

Quid Ebur?

EBUR OFFICINARUM, dicuntur Elephantis dentes laniarii superiores, albissimi, variæ magnitudinis, quinque pedes et ultra longi, summè compacti, qui ex Africa et Asia Meridionali advehuntur.

Quid Gallæ?

GALLÆ, sunt excrescentiæ à punctura Cynipis Quercus ortæ : eligantur nigræ, nodosæ, aculeatæ, ponderosiores, minores, quæ ex Alepo, et Smyrna asportantur.

Quid Kermes?

KERMES GRANA, insecta sunt fœminea, rotunda, pisorum magnitudine, ex rubro-fusca, splendentia, *quercui cocciferæ* Linnei in Europa Meridionali adhærentia, ova ex quibus animalia prodierunt, occludentia : eligenda integra, et recentia.

Quid Lac? LAC ANIMANTIUM, liquor est ex eorum mammis emulsus, vix odorus, dulcis, spissiusculus, albus, spontè in cremorem, serum, et caseum secedens.

Quid Lumbricus? LUMBRICUS TERRESTRIS, ita quoque à Linneo dictus, vermis est calami scriptorii crassitiei, digito et ampliùs longum, molle, carneum, coloris rubro-pallidi, odoris nullius.

Quid Margaritæ? MARGARITÆ seu PERLÆ ORIENTALES, sunt calculi seu lapilli rotundi, angulosi, albi, pellucidi, ex squamis sibi invicem incumbentibus efformati, naturæ calcareæ, in conchis margaritiferis reperti.

Quid Mater perlarum? MATER PERLARUM, nominatur concha seu testa valida, ponderosa, foris rugosa, aspera, non striata, intus levis, argentei coloris, ex Occeano utriusque Indiæ asportata: uti cæteræ testæ, calcarea est.

Quid Mel? MEL, substantia est liquida, crassiuscula, ex albo-flavescens, è favis apum collecta, varia in variis regionibus: *album* seu *virgineum*, sine igne et à favis recentibus; *flavum*, ignis ope, et è vetustioribus favis elicitur: optimum censetur purum, spissum, Narbonense; eligatur aromaticum, fragrans, gustui gratum.

Quid Moschus? MOSCHUS, substantia est pulveris speciem referens, granulata, inflammabilis, ferruginei coloris, saporis amari, odoris proprii fragrantissimi; à folliculo prope umbilicum *Moschi Moschiferi* Linnei, in Asia excerpta; vesiculis inclusa ad nos pervehitur: eligatur siccum, è ferrugineo nigricans, impuritatum expers.

Quid Mumia? MUMIÆ nomine prostant hodie in officinis, partes humanæ bitumine conditæ, et exsiccatæ, nigræ, bitumen redolentes: eligatur, odoris

ris non ingrati, amara, bituminosa, et splendida.

Quid Oculi cancrum?

OCULI CANCRORUM, lapilli dicuntur naturæ calcareæ, duri, albi, convexo-concavi, ex lamellis sibi arctè incumbentibus compositi, hærentes inter utramque ventriculi tunicam *cranci astaci* Linnei, in Europæ fluviis viventis.

Quid Os Sepiæ?

SEPIÆ OFFICINALIS OS, testa est à squamis coalitis orta, oblonga, utrinque angustata, albissima, dura, salsa, cujus faciei convexæ inhæret substantia pulverulenta friabilis, insipida, quæ in usu est: in Occeano et Mediterraneo Mari invenitur.

Quid Sperma Ceti?

SPERMA CETI, substantia est alba, pinguis, lamellatim congesta, odoris saporisque proprii, è cerebro *ceti* educta: eligatur recens, non rancida, et albissima.

Quid Vipera?

VIPERA, seu *coluber berus* Linnei, serpens est, pollicem circiter crassa, et sesquipedem longa, squamis instructa griseo-nigris, caude terete, conica, acuté terminata, in calidioribus regionibus frequens, et morsu venenoso lædens: sana et crassa seligatur.

Quid Ungula Alcis?

UNGULÆ ALCIS, *cervi alcis* Linnei in Borealibus Europæ, Asiæ, et Americæ regionibus occurrentis, ungulæ sunt, magnæ, coloris grisei ad nigrum vergentis, quæ cultro rasæ nullum fœtorem spargunt.

SECTIO III.ª

De Simplicibus à minerali regno.

Quid Alumen ? ALUMEN, est sal neutrum minerale, in Italia fræquens, in crystallos octaedras coadunatum, gustus stiptici, stringentis, igne intumescens, ex acido sulphurico, et alumina, compositum.

Quid Antimonium ? ANTIMONIUM, substantia est mineralis, quæ in Ungaria reperitur, friabilis, coloris griseonigricantis, strias, seu acus longas splendentes habens, sub variis directionibus, ex sulphure, et metallica quadam substantia, composita: Substantia hæc metallica, sulphure mineralisata, albescens, fragilis, laminatim contexta, propriè *antimonium* dicitur; quod autem in officinis *antimonium* vocatur, *sulphuretum antimonii* propriè apellari debet.

Quid Argentum ? ARGENTUM, substantia est metallica, alba, ductillissima, sonora, pellucida, quæ aëris et calorici ope non oxidatur, sulphuris vapore nigricans evadit, ac electrica commotione viridem flammam ostendit: in America, et Norbegia coposius reperitur.

Quid Aqua ? AQUA, tanquam elementum impropriè considerata, substantia est plerumquè fluida, insipida, inodora, diaphana, in glaciem calorici extractione, et in fluidum vaporosum summè elasticum, calorici additione convertenda; ex sex oxigenii partibus, et hydrogenii una circitèr coalescens.

Quid Arsenicum Album ? ARSENICUM ALBUM, est oxidum arsenici, seu substantia ex metallo quodam, laminis griseo-cæruleis contexto, et fragili, quod *arsenicum* dicitur, cum oxigenio combinata coales-

lescens; volatile est, in aqua calida solubile, vapores allium redolentes in igne exhalans, summè acre ac venenosum, et per majorem oxigenii absorptionem, *acidum arsenicum* efformans: Ex arsenici albi cum sulphure combinatione, *arsenicum flavum*, et *rubrum* prodiit.

Quid Aurum?

AURUM, substantia est metallica, omnium metallorum nobilior, lutea, ponderosissima, ductilissima, sonora, violacei coloris oxidum electrica commotione præbens, aëris, et aquæ actione nequaquam alterabilis, in acido nitro-muriatico, et in sulphureto potassæ, omnimodè solubilis.

Quid Bismuthum?

BISMUTHUM, substantia est metallica, splendens, magnis laminis albo-pallescentis coloris contexta, fragilis, admodùm fusilis, quæ ignis vi in fumos elevatur, ac copiosè cum oxigenio combinationem subit.

Quid Bitumen Judaicum?

BITUMEN JUDAICUM, seu ASPHALTUM, substantia est solida, fragilis, ponderosa, nigricans, et splendens, quæ in igne liquescit, intumescit, flammam, ac fumum acrem et injucundum exhalat.

Quid Bolus Armena?

BOLUS ARMENA, est argilla subtilis, pingius, lubrica, impalpabilis, quæ olim ex Oriente advehebatur, hodie ex Italiæ et Galliæ Provinciis affertur: laudatur pallido-rubra, non arenosa.

Quid Borax?

BORAX, est sal neutrum, sapore obtusum, igne intumescens, vitrescens, à Batavis collectum, et depuratum, ex acido boracico, et soda compositum; quæ tamen in borace nativo aliquatenùs est excedens.

Quid Calx?

CALX, substantia est terrea, alba, fixissima, caustica, saporis acris et urinosi, syrupum violarum viridi colore tingens, in aquam immersa hanc calefacit, partim in vapores re-

resolvit, et in illa portio calcis aliqua solvitur: Aëris contactu, acidum carbonicum et aquam denuò recuperat.

Quid Cerusa? CERUSA, est oxidum plumbi album, seu substantia ex plumbo, et oxigenio constans, ab actione vaporum acidi acetosi plumbum laminatum penetrantium, emergens: alba et ponderosa eligatur.

Quid Cinnabaris? CINNABARIS, substantia est mineralis, rubra, ponderosa, longitudinalitèr striata, ac splendens, ex sulphure et mercurio combinatis, constans.

Quid Cobaltum? COBALTUM, substantia est metallica alboroseo colore micans, durissima, fragilis, fusioni admodùm resistens, summè fixa, amalgamationem respuens, et in oxidum cinereum per ignem convertenda, *záfra* dictum, quod cum silica, et potassa fusum, in vitrum elegantèr cæruleum redigitur; ex cujus pulverisatione prodiit *smaltum*.

Quid Creta? CRETA, substantia est terrea, alba, et friabilis, digitos maculans, in massas variæ magnitudinis concreta, ex calce et acido carbonico composita, cujus expulsione cum acidis effervescit.

Quid Cuprum? CUPRUM, substantia est metallica, venenosa, flavo colore fulgens, ductilis, elastica, sonora, edura, stiptici, et nauseabundi saporis, igne violento excandescens, antequàm liquetur, quæ aëris humidi contactu oxidum efformat viride: Acidi acetosi contactu valdè oxigenatur cuprum, et *viride æris officinarum* prodiit.

Quid Ferrum? FERRUM, substantia est metallica, durissima, summè elastica, dificillimæ fusionis, aquæ oxigenium auferens, nigricantis coloris, dum impolita est, albidi et splendentis, quando ex-

expolita manet, quæ à magnete attrahitur: Ferrum ignis vi expositum, cum inflammabilibus substantiis permixtum, oxigenio exactissimè spoliatur, carbonii paululum absumit, minus fusioni resistit, et *chalibs* nuncupatur.

Quid Granatus?

GRANATUS, est lapis pellucens, crystallum polyedram referens, colore profundius rubro tinctus, limæ cedens, cultro resistens, igne in vitrum fundendus.

Quid Hydrargyrus?

HYDRARGYRUS, seu MERCURIUS, substantia est metallica, valdè ponderosa, argenteo splendore nitens, igne facilè evolans, plerumquè fluida, quæ tamen frigoris vi solida et malleabilis redditur, aëris aut aquæ actione dificultèr alteratur, tactu friget, odore, atque sapore caret.

Quid Hyacinthus rientalis?

HYACINTHUS ORIENTALIS, est gemma limæ pariter ac igni resistens, colore rubro, submixta flavedine, distincta, quæ in eisdem fodinis cum crystallo montana reperitur.

Quid Lapis Hæatites?

LAPIS HÆMATITES, substantia est ferruginea, ponderosa, glebosa, obscurè rubra, sapore ferreo, et astringente prædita, in qua striæ oblongæ ad centrum tendentes, dum frangitur, cernuntur: Ex Germania affertur, et inter ferri mineras adnumeratur.

Quid Lapis Lazuli?

LAPIS LAZULI, est lapis durus, compactus, cæruleus, collisione scintillans, punctulis, ac venis veluti aureis sæpè ornatus.

Quid Lytargyrus?

LYTARGYRUS, seu LYTARGYRUM, est plumbum oxidatum, seu cum oxigenio combinatum, et ignis actione semivitrificatum, quod in argenti purgatione, plumbi ope facta, obtinetur: Ex violentissima ignis actione prodiit Lytargyrum coloris pallidioris, *argenteum* dictum; ex minus violenta ignis actione Lytargyrum *aureum* resultat, præcedenti rubicundius: hæc autem distinctio absona est.

MAG-

Quid Magnes ?

MAGNES, est lapis grysei plus minus lutescentis coloris, qui ferrum dum funditur dimittit, integer illud attrahit, et ad polos mundi vîm suam dirigit: Passim in ferri fodinis reperitur.

Quid Magnesium?

MAGNESIUM, substantia est metallica, granis contexta, magis quam ferrum fusioni resistens, fragilis, coloris griseo-albicantis; quæ aëris contactu avidissimè et copiosè oxidatur, et in pulverem nigrum convertitur, à quo, sola ignis actione, oxigenium gaz abundè separatur.

Quid Minium?

MINIUM, est oxidum plumbi, rubicundi coloris, ex plumbo, et oxigenio constans, per duiturnam vehementis ignis actionem in plumbum, aëris contactu, productum.

Quid Molybdena?

MOLYBDENA, substantia est metallica, nigricantis coloris, granis splendentibus, coadunatis contexta, summè fragilis, et parum fusilis, quæ aëris contactu, et caloris actione oxidum efformat album, volatile, prismaticum, in acidum convertendum.

Quid Niccolum ?

NICCOLUM, substantia est metallica, granulis contexta, parùm fragilis, dificillimæ fusionis, dura, coloris grisei, quæ ignis actione in aëre libero oxidum viride efformat.

Quid Nitrum ?

NITRUM, est sal neutrum, fusile, acris primò, postea frigdi sensu linguam afficiens, crystallos efformans prysmaticas, hexagonas, basi acutas; cum inflammabilibus substantiis permixtum, ignis contactu, detonationem producens, ex acido nitrico et potassa coalescens.

Quid Oleum Peroleum ?

OLEUM PETROLEUM, substantia est oleosa, è marmore vel schisto exsudans, subtilis, penetrans, flammam, igni admota, facillimè concipiens, odoris bituminosi, coloris nunc rubri, aut

aut nigricantis, nunc flavescentis, quæ pluris fit.

Quid Platina? PLATINA, substantia est metallica, griseo-albo colore prædita, parùm splendens, quæ reliquis metallis ponderosior est, magis fusioni resistens, magis oxigenii combinationem respuens, minùs aëris et ignis actione alterabilis.

Quid Plumbum? PLUMBUM, substantia est metallica, colore cærulescente prædita, ponderosa, reliquis metallis mollior, minùs sonora, et minùs elastica, quæ ignis actione facilè funditur, et oxidum rubrum præstat, in vitrum pallidum facilè convertendum.

Quid Pumex? PUMEX, lapis est porosus, spongiosus, levis, fibris constans setosis, particulis nigris, temporis lapsu cinereis, è montibus ignivomis exturbata.

Quid Saccharum aturni? SACCHARUM SATURNI, substantia est salina, mediæ naturæ, sive neutra, albescens, dulcescentis saporis, ex plumbo et acido acetoso coalescens.

Quid Sal Ammoacum? SAL AMMONIACUM, substantia est salina, mediæ naturæ, saporem habens salinum, quæ in Ægipto, sublimationis ope paratur ex fuligine, quam excrementa brutorum suppeditant: hodie quoque, in Germania, Gallia, et Anglia conficitur; ex acido muriatico et ammoniaco constans: nobis adducitur sub forma panum candidorum, figuræ rotundæ, convexo-concavæ, vertice crasso et eminente instructorum.

Quid Sal Catharum? SAL CATHARTICUM, *Sal Epsom* dictum in Anglia, et *Sal Sedlitz* in Bohemia, à nobis cognitum quoque sub *Salis Matriti* nomine, substantia est salina, neutra, saporis salsi, amaricantis, in crystallos prismaticas quadriangu-

lares coadunata, quæ in aëre crystallisationis aquam non amittit, ex acido sulphurico et magnesia constans.

Quid Sal Marinum? SAL MARINUM, substantia est salina mediæ naturæ, saporis salsi acuti, igne crepitans, in crystallos cubicas coadunata, in aqua maris, aliisque subterraneis aquis universalitèr expansa, quæ in terræ visceribus pura et crystallisata copiosè aliquandò reperitur, et *sal gemmæ* seu *fossile* dicitur; ex acido muriatico, et soda coalescens.

Quid Saphyrus? SAPHYRUS, est gemma cærulea, pellucida, limam respuens, igne colorem amittens, quæ in Indiis reperitur.

Quid Smaragdus? SMARAGDUS, est gemma pellucida, viridis, calefactione phosphorea, colorem in igne retinens, ad boracem figura crystallorum proximè accedens, quæ in India Orientali invenitur.

Quid Stannum? STANNUM, substantia est metallica, albo colore fulgens, admodùm fusilis, mollis, levissima, flexione stridens, quæ citò ignis actione in aëre oxidum albescens præbet.

Quid Sulphur? SULPHUR, substantia est solida, sicca, flava, fragilis, mediocri calore fusilis, inflammabilis flamma cærulea, fumum odore acido, acuto, pulmonibus infestum exhàlans, in oleo solubilis, frictionis ope electricam vim ostendens. Eadem experimenta, quibus Sthallius demonstrare conabatur, ex phlogisto, et acido vitriolico sulphur constare, evidentissimè evincunt, sulphur tamquam corpus simplex adhuc considerandum esse, atque ex ejusdem cum oxigenio combinatione, acidum sulphuricum efformari.

Quid Succinum? SUCCINUM, substantia est bituminosa, dura, arida, fragilis, inflammabilis, pellucida, co-

coloris citrini, nunc fusci, fusioni resistens, attrita vel calefacta festucas et paleas ad se trahens, cujus constituentia principia sunt oleum volatile, et acidum particularis naturæ: ex Prusia advehitur, in Hispania quoque purissimum et optimum reperitur.

Quid Terra Sigillata?

TERRA SIGILLATA, substantia est terrea, aluminosa, varii coloris, in massas variæ figuræ, ut plurimum rotundas, vel cilindraceas efficta, variisque sigillis notata.

Quid Tunstenum?

TUNSTENUM, substantia est metallica, griseo-albicantis coloris, granulis contexta, ac friabilis, quæ fusioni vehementèr resistit, ab acidis dissolvi ferè haud potest, plurimùm tamen oxidatur aëris et calorici actione, atque in acidam substantiam convertitur.

Quid Tuthia?

TUTHIA, substantia est laminarum instar efformata, friabilis, grisea, insipida, inodora, fornacum, in quibus zinci minera funditur, lateribus adhærens; quæ zinci oxidum continet.

Quid Vitriolum?

VITRIOLUM, est sal neutrum minerale, cujus tres in officinis species reperiuntur: *Vitriolum album* nempe, ex zinco, et acido sulphurico constans; *cæruleum*, ex cupro, et acido sulphurico coalescens; et *viride*, ex ferro, et acido sulphurico compositum.

Quid Zincum?

ZINCUM, substantia est metallica, coloris albo-cærulescentis, aliquantulùm fragilis, magnis laminis contexta, aquæ oxigenium avidissimè auferens, ignis actione facilè liquabilis, in vase clauso absque alteratione sublimabilis, quæ in aëris contactu ignita, flammam cæruleam concipit, et oxidum album præstat sublimatum, *Lana Philosophica*, *Pompholix* et *Nihil album*, dictum.

CAPUT IV.

DE COLLECTIONE, EXSICCATIONE, REPOSITIONE, ET DURATIONE SIMPLICIUM. (1)

SECTIO I.ª

De Collectione Simplicium.

Quid Collectio?

COLLECTIO est, debita simplicium officinalium congestio, modo, loco, ac tempore aptioribus facta, quæ futuro usui magis oportuerint, ad quem simplicia colliguntur.

Col-

(1) Solida experientia, ac Chimicorum luce compertum est, innumeras ferè tot substantias ab animali regno depromptas, commentitiis viribus tantummodò præditas esse; ipsarum plurium virtutes, ferè analogas dijudicari, et pluribus, quæ olim ob raritatem vel difficultatem maximi fiebant, alias vulgatissimas ac facillimæ inventionis substantias, jure optimo substitui posse: Quapropter tot circa animalium collectionem, præparationem, et repositionem præcepta, quibus tyronum memoria torquebatur, silentio premam; uno verbo, hæc præcepta ita compendiosia et trivialia sunt, ut quasi inania et superflua videantur. In minerali regno plurimæ necessariò dignoscendæ tamen à Pharmacopeo extant notiones, circa collectionem simplicium, eorumque præparationem, quæ tamen consultò omittam; earum namque expositio necessariò diffusa foret, atque à meo aberrarem scopo; et ideo pro ipsorum electionis præceptis, historiam naturalem consulere oportet; præparationis autem præcepta, in Pharmaciæ praxi adquiruntur. De solo igitur vegetabili regno, hoc est, de vegetabilium collectione, exsiccatione, repositione, et duratione in præsenti capite pertractabo, ac de solis plantis indigenis verba faciam, cum hæc sint præcepta Pharmacopeo utilissima, ac scientiæ pharmaceuticæ peculiaria.

Pro hujusce materiæ expositione, et accurata ordinatione, aucthores consului; ac quamvis plurimi de ea diffusè pertractaverint, inutilia, superflua, et falsa præcepta sæpè in lucem protulerunt; et licet Baumeus aliquatenùs exactiori magisque ordinata methodo regulas has præscripserit, à perfectione tamen

Quomodò et quo-m tempore colli-ndæ sunt radices?

Colliguntur radices, vel ad utendum vel ad asservandum: Si pro usu magistrali colligendæ sunt, necessitatis causa, omni anni tempore eradicari possunt, dummodò sint vegetæ, et in solo naturali collectæ: si pro officinali usu, usus hic attendendus; nempe pro succi expressione, vernali tempore, dum germinare et prima prodire folia incipiunt, quoniam magis humido turgent: pro decoctione, semper recentes siccis anteponi debent radices; si vero siccis necessariò utendum, debito modo collectæ, et decenter siccatæ, in usum trahi debent: pro destillatione, maximè si aromaticæ, quantum possibile sit, recentes adhibendæ; pro condimento, necesariò recentes, et semper vernali tempore collectæ, usurpandæ: pulverisationi destinatæ radices, in tenuiorem abeunt pulverem, quando succus vegetans incipit moveri; quæ ita collectæ, transversim et in subtilissimas talleolas dissectæ, exsiccandæ, et pulverisationi committendæ: pro combustione, semper radices vernales ad-

men ejusdem doctrina plurimùm abest. Verumtamen eruditissimus *Laugerius*, *Mutinensis Medicus*, Botanices, Agriculturæ, ac Phisices fundamentis innixus, hanc materiam omnibus numeris absolutam publicè edidit anno 1789, ita ut ipsi nec quidquam demere nec addere decrevi, sed ipsam prout jacet, tyronibus commendare. At cum diversus fuerit *Laugerii* scopus, diffusé hanc materiam pertractavit; ideoque selectiora præcepta collegi, ac exactiori, quo potui, ordine coadunavi.

Propter exactitudinis in hac materia defectum, satis inter Aucthores communem, *Laugerii* præceptorum collectionem, non tanta brevitate instituere potui, ut mihi in animo erat; hoc verò majoris oneris pondus, tyrones præcor ne molestè ferant, opimos enim fructus absdubio colligent. Ad possibilem autem huic materiæ conciliandam brevitatem, utiles plures notiones, non tamen omninò necessarias, prætermissi; aliqua verò quæ pro adducta in hoc capite doctrina capienda præsuponi debent, et expositione indigent, ab eodem quoquè Laugerio collecta, in annotationibus, huic materiæ pertinentibus, brebitèr exponam.

adhibendæ. Ad aservandum verò, vel exsiccandum, radicum natura et indoles consulenda; durationis nempe ratione, annuæ radices circa florescentiæ tempus colligi debent: biennæ radices, principio secundi anni, vel etiam media hieme eradicari possunt: vivaces radices, exfoliaturæ tempore, cuique speciei proprio, colligendæ sunt: perennes, quæ rarò in usum veniunt, media hieme effodiendæ: radices autem aquaticæ, ut arundinis, omni tempore æquè colligi possunt, hiemali excepto. Attenta verò radicum substantia, radices fibrosæ vel lignosæ, uti sunt eringii, graminis, et similium, incohata jam germinatione, vel quidèm toto vernali tempore, è terra erui possunt: crassiores succulentæ vel carnosæ, ut bardanæ, bryoniæ, et similium, ante hiemem vel paulò post seminis maturitatem evelli debent, et statim ad exsiccationem aptari: excipiuntur aliquæ mucillaginosæ radices, ut altheæ, quas vernali tempore colligere præstat; radices etiam aromaticæ plurimæ, ut valerianæ, quæ incipiente vere majorem habent fragrantiam; tandem radices ari, quæ vernali tempore colligi debent, majori namque acrimonia gaudent. Quæcumque autem sint radices, ab stirpibus semper à natura in proprio loco positis, utpote absdubiò efficacioribus, decerpendæ. (1)

Ple-

(1) Istius doctrinæ expositione evidentissimè demonstratur, generalem legem, pro tempore collectionis radicum, nequaquàm stabiliri posse; sed radicum durationem, solum naturale, tempus vegetationis, magnitudinem, substantiam, earumque usus, sedulò attendendos esse: Hoc modo videtur hanc difficilem atque densa caligine obscuram collectionis radicum theoriam et methodum satis dilucidari; atque si forsitàn non plenarie, exactius tamen hunc campum exaratum videri, magisque

Quomodò et quoin tempore colliendi sunt cortices?

Plerumquè interior et exterior cortex, absque separatione una colligitur, et usui sic adhibetur, ut cortex sambuci, quercus, et alii; aliquando vero interior tantum cortex secernitur, ut in ebulo, juglande et aliis. Tempus autem pro cujuslibet corticis collectione, magis oportunum censeri debet, quando germinantis plantæ, vel arboris vernans humor sub cortice luxuriat, eumque spontè à ligno divellit; quæ collectio post finitam hiemem aptior censetur.

Quomodò et quon tempore collienda sunt ligna?

Exotica ligna eliguntur integra, dura, ponderosa, odorifera pleraque, nec carie erosa; indigena verò, quorum vix usus utilitèr commendatur, media hieme colligi debent; lignum autem visci, quod frequentioris est usus, arbori quercus adhærens eligatur, ejusque collectio ante fructus, vel baccarum productionem fieri debet.

Quomodò et quon tempore colliendæ sunt herbæ?

Herbæ mucillaginosæ vel pulposæ, et succulentæ, ut malva, althea, consolida, portulaca, et similes, ubi adolescunt, erunt colligendæ: herbæ salinæ, acres, vel spiritu volatili acuto præditæ, et antiscorbuticæ omnes, ut acetosa, cochlearia, brassica, erysimum, et similes, in ætate juvenili carpi debent, idest quando florere incipiunt: herbæ aromaticæ flore labiato, ut salvia, mentha, scordium, et similes, atque aromaticæ flore umbellato, ut fœniculum, tempore adolescentiæ colligi debent, ad juventutem usque exclusivè; sicut etiam labiatæ non aromaticæ, ut betonica: aromaticæ flore composito vel flosculoso,

ut

que patere viam, per quam incedere debemus, ut difficultates, et aucthorum ambiguitates circa hanc Pharmaciæ partem, felicitèr resolvi queant.

ut absinthium, chamomilla, et similes, à juventute usque ad senectutem exclusivè colligi queunt: herbæ omnes insipidæ, non odoriferæ, ut bardana, scabiosa, plantago, et similes, omni tempore, infantiæ et senectutis excepto, possunt decerpi; quæ autem capillares sunt, seu flore carentes, ut adianthum, ceterach, et similes, in majori ipsarum ætatis vigore decerpantur: herbulæ, sive minores plantæ, ut saxifragra, thymus, et similes, ab incipiente juventute ad senectutem usque seligi possunt: gemmæ seu arborum turiones, ut populi, et similes, ante ipsorum explicationem, tempore vernali colliguntur.

His de particulari plantarum collectione dictis, generales istæ superaddendæ sunt observationes. Ex plantis majoribus, ut bardana, nicotiana, et similibus, folia separatim decerpuntur; ex plantis structuræ medriocris, ut borragine, parietaria, et similibus, folia cauli et ramo adnata, plena manu carpuntur; in minoribus autem plantis, ut thymo, tota planta simul cum floribus ad radicem usque decerpitur. Insupèr recentes plantæ, generalitèr loquendo, siccis anteponi debent; antiscorbuticis recentibus verò, necessariò utendum. Prætereà nullam anni tempora tutam directionem pro herbarum collectione præstant, sed solæ stirpium ætates diversæ (uti hac in methodo exposui), quas sedulo collectores contemplari debent: tandem herbæ nec meridianis, nec serotinis horis colligendæ sunt, sed tempore matutino, difflato rore, atque, nisi necessitas urgeat, diebus canicularibus legendæ; inferioribus plantarum foliis rejectis, quæ ab insectis erosa sunt, tempestate dilacerata, morbo decolorata, vel à

pul-

Quomodo et quo-m tempore colli-ndi sunt flores?

pulveribus aut luto conspurcata. (1)

Flores una cum calice carpuntur, ubi ii minores sunt, vel si major aut similis in calyce virtus existimetur, ut sunt flores chamomillæ, arnicæ, salviæ et similes; omnes alii flores sive petala, à calyce segregantur, et si majora sunt, tunc pars inferior crassior, quæ unguis dicitur, resecari solet, ut fit in caryophyllis, pœonia, et similibus: in minimis floribus, ut hyperici, menthæ, et similibus, plantarum pars extrema adnexis floribus resecatur, qui sic collecti, summitates dici solent. Tempus colligendi flores, incipiente peta-

(1) Ut herbarum collectionis doctrina, ordinatè et completè exhiberi possit, herbarum naturam considerando, ipsas genericè in quatuor classes distinguere oportet; nempe *in mucilaginosas*, *salino-spirituosas*, *aromaticas*, et *insipidas* seu *inodoras*. Dicuntur *mucilaginosæ* herbæ, quæ decoctionis ope in aqua mucilaginem deponunt, ut malva, et althea; sub hac classe comprehenduntur herbæ pulposæ, et succulentæ, seu quæ tenera substantia et succulenta conflantur, ut lactuca, pulmonaria, et similes, quæ ejusdem collectionis legibus reguntur. Herbæ *salino-spirituosæ* sunt, quæ spiritu volatili acuto præditæ, ipsum per conquassationem facilè dimittunt, et gustu quoque percipitur, ut arum, et omnes antiscorbuticæ plantæ. *Aromaticæ plantæ*, seu quæ odorem aromaticum spirant, in *labiatas*, *umbelliferas*, et *compositas* distinguendæ: *labiatæ* dicuntur *herbæ*, quarum flores duobus labiis, et veluti facie instructæ apparent, ut salvia: *umbelliferæ*, quarum flores pedunculo separatim inhærentes, ab eodem centro procedunt, disgregantur, ac planum efformant; seu quæ umbellæ expansæ figuram æmulantur, ut fœniculum: *compositæ* dicuntur, quarum flores instar cilindri cohærentes, sub communi receptaculo amplo et integro continentur, ut chamomilla. *Plantæ* quæ *particulari odore et sapore carent*, ut scabiosa, sub quarta classe comprehenduntur.

In plantis quoque consideranda veniunt, varia ipsarum vitæ stadia, quæ diversæ vegetabilium *ætates* nominantur; et sunt, *infantia*, *adolescentia*, *juventus*, *ætas adulta*, *senectus*, et *decrepitudo*. Stirpis *infantia* dicitur, ubi prima erumpunt folia; *adolescentia*, quando caulis elongatur; *juventus*, ubi flores explicantur; *ætas adulta*, dum incipit germinis incrementum; *senectus*, cum fructus spontè decidunt, vel aperiuntur capsulæ seminales; *decrepitudo*, quando marcescit planta.

talorum explicatione, hoc est juventutis tempore, aptius generalitèr censetur; rosa rubra, et aliquibus exceptis, qui ante explicationem colligi deberent: alii autem flores, quorum vis aromatica in calyce residet, sub finem efflorescentiæ, idest ætate adulta carpi debent; tales sunt flores plerique labiati, præsertim rorismarini, lavendulæ, et similes.

Quomodo et quonam tempore colligendi sunt fructus et semina?

Semina propriè dicta, ex planta vegeta desumantur, ita ut sint plena, magna, fæcundata, integra, ab insectis non contaminata, nec ab humiditate ad germinationem abeùntia, eorumque plurima, præsertim si majora, fundum aquæ petentia eligantur; semper matura decerpantur semina, ideoque in plantæ senectute; atque illorum collectio tempore sicco, ac sereno, fieri oportet. Fructus quoque maturi colligantur; si verò ad asservationem vel exsiccationem, paulò ante seligantur; imo equidem à Medicis aliquando immaturi desiderantur, præsertim fructus acidi, austeri, acerbi, et adstringentes.

SECTIO II.ª

De Exsiccatione Simplicium.

Quid Exsiccatió?

Exsiccatio est operatio, qua simplicia, leni caloris gradui subjecta, humiditate superflua liberantur.

Quomodo exsiccandæ sunt radices minores?

Radices minores lignosæ aromaticæ, ut valerianæ, et similes, nulla alia indigent præparatione, nisi ut benè laventur, et purgentur; deinde ut extensæ, solo calore atmospheræ, tempore æstivo, aeri pervio exponantur, donec penitùs arescant: si verò parum succulen-

lentæ et inodoræ, maximè si carnosæ sunt, radiis solis exponantur, et tempore humido vernali obscuro, hypocausti vel clibani calor supplere debet: radices autem aromaticæ hujus ordinis, in umbra exsiccandæ, et per horam circiter radiis solaribus postea exponendæ, antequàm receptaculis committantur.

Quomodo exsiccandæ sunt radices majores?

Radices omnes majores, priusquàm exsiccentur, primò lavantur, fibrillæ extirpantur, quædam abraduntur, in longitudinem diffinduntur, pars lignosa, sive meditullium, si adsit, eximitur, in minores partes secantur, et sic dispositæ, ad exsiccationem exponuntur. Si radices majores, sive odoræ, sive inodoræ, lignosæ sint, ut iridis, bistortæ, et similes, facilè exsiccantur, et quidem per se, dummodò in loco sicco, calido, et pervio per paucos dies detineantur: Si carnosæ sunt, ut cichorei, gentianæ, et similes, calore solis æstivi in aëre aperto exsiccari debent; si verò hoc non sufficit, ut in nimis succulentis, v. g. scorzonera, contingere solet, tunc calor artificialis hypocausti est adhibendus, quo deficiente clibanus supplere poterit. Radices majores mucilaginosæ, ut altheæ, symphyti, et similes, maximè si crassiusculæ sint, minutim dissectæ, statim calore tringinta graduum thermometri Reaumuriani ab humido privari debent; si verò pulverisationi sunt committendæ, ante exsiccationem in talleolas subtilissimas, eas secare oportet. Radices majores aromaticæ, ut angelicæ, apii, et similes, in partes minores sunt dividendæ, et in setaceo extensæ, super imposita cartha, circiter gradu 20, in hypocausto, vel in clibano exsiccandæ, et statim amovendæ, et includendæ: inodoræ autem et insipidæ hujus ordinis, ut cyno-

noglosi, buglosi, et similes, absque cautela calore solis exsiccantur.

Quomodo exsiccandæ sunt radices maximæ?

Maximæ radices, eodem modo ac eisdem cautelis tractantur, ac majores, et minores radices, habito scilicet respectu, ad illarum naturam et substantiam: Ipsarum autem magnitudinis et crassitiei causa, per sectiones transversas minutissimas divisæ, filo trajectæ, in aëre libero suspenduntur ad plenariam exsiccationem: si verò fungosæ aut mucilaginosæ sunt, tunc in clibano vel hypocausto eas exsiccare congruit, et diutius ibi relinquere, donec fragiles evadant. Terminus absolutæ exsiccationis radicum est, nempe quando facilè franguntur, vel quando easdem manu versando, tactum et sonum ligni percipimus. (1)

Quomodo exsiccandæ sunt herbæ?

Herbæ cruciformes, ut nasturtium, cochlearia et similes, incassum et stulto labore exsiccantur; omnesque aromaticæ non oleosæ, ut basilicum, mellissa et similes, vix odore proprio post exsiccationem distinguntur. Oleosæ aromaticæ herbæ, exsiccandæ sunt in umbra, supra cratem, vel lintea raræ texturæ, non coacervatæ dispositæ, dummodo thermometrum supra vigessimum gradum in cubiculo adscendat; deinde ad congruam exsicca-

(1) In radicibus ipsarum naturam, substantiam, et magnitudinem perpendere debemus. Respectu naturæ dividuntur radices in *mucilaginosas*, seu quæ mucilagine abundant, *aromaticas*, seu quæ aromaticum spirant odorem, et *inodoras* seu quæ odore carent. Respectu substantiæ, dicuntur *radices lignosæ*, seu quæ dura et arida substantia constant; *carnosæ* seu quæ pulpam vel teneram substantiam interius continent; et *fungosæ* seu, quæ fungosa substantia coalescunt. Respectu autem magnitudinis, dividendæ sunt, in *majores*, *minores*, et *maximas*. Dicuntur *maximæ*, radices ari, bryoniæ, pœoniæ, scyllæ, et similes; *minores* sunt, uti radices vincetetoxici, rusci, fragrariæ, pimpinellæ, et similes; *majores* sunt, uti radices altheæ, angelicæ, cichorei, liquiritiæ, et similes.

cationem perficiendam, per horam alteramve radiis solaribus exponantur, et sæpiùs versentur: Inter istas verò citiùs et faciliùs exsiccantur quæ siccioris, et strictæ sunt texturæ, ut rosmarinus, salvia, et similes; diutius autem et majori calore dessiccare necesse est herbas paululùm succulentas, ut anethum, fœniculum, et similes. Herbarum exsiccationis terminus completus dignoscitur, dum herbæ tactu siccæ et friabiles deprehenduntur, qui ultra non prolongandus, earum namque naturam destrueret. Quantum nunc ad herbas inodoras spectat, tantam non exigunt solicitudinem, quæ quidem calore clibani vel hypocausti citò arescere vel etiam insolari possunt. (1)

Quomodo exsiccandi sunt flores?

In florum exsiccatione, odor, color, et textura, præcipuè considerandi veniunt. In floribus, ubi spiritus rector aquoso adhæret principio, ut violarum, tiliæ, et similibus, odor per exsiccationem in auras efugit, aut saltem post aliquot dies penitùs evanescit; quæ autem inter has strictioris sunt texturæ, ut meliloti, non ita facilè spiritu rectore spoliantur. Flores oleosi balsamici, ut salviæ, lavendulæ, et similes, aroma post legitimam ex-

(1) Spiritus rector seu aroma in plantis et in floribus aliquandò nullo adhæret principio oleoso, seu oleo essentiali, ut in narcisso, et aliis; aliquando verò cum oleo essentiali cohæret, ut in lavendula, et similibus. Primæ speciei plantæ dignoscuntur, dum per confricationem propriam deperdunt fragrantiam, et odorem herbaceum adquirunt; secundæ verò speciei plantæ, quæ *oleosæ balsamicæ* dici possunt, ab aliis distinguntur in eo, quod inter digitos confricatæ, odor non evanescit, imò magis penetrans evadit. Notiones circa spiritus rectoris naturam, ejusque cohærentiam, pro aquarum destillatione et oleorum essentialium extractione plurimùm confert: sic *aromaticæ plantæ non oleosæ* per infusionem in oleo fixo aroma deponunt; *oleosæ* autem per destillationem in aqua, oleum essentiale aromaticum præstant.

exsiccationem retinent : mollis et laxa textura , ut in floribus nympheæ , pœoniæ , et similibus , difficiliorem reddit exsiccationem : firmior vero textura , ut in floribus genistæ, calendulæ , et similibus , contrarium producit effectum. Licet in colore vis aliqua medicata non adsit , ejus tamen alteratio aliquem defectum in ipso exsiccandi modo præsuponit , cujus amissio partim in aliquibus , in aliis floribus omnimò impeditur , dùm istæ charta obvolutæ , exsiccationi traduntur. Laxæ itaque texturæ flores , aromaticæ non oleosæ , ut liliorum , violarum et similes , illicò exsiccari debent , supra setacéa longè latèque expansi, radiis solaribus vel hypocausti calori expositi, ac sæpiùs manu versentur , donec friabiles circiter fiant : firmioris texturæ, ut sambuci, tiliæ , et similes , in umbra sub tecto facilè arescunt , et conservantur : Oleosi et balsamici flores, ut aurantiorum, chamomillæ , et similes, radiis solaribus trium aut quatuor horarum spatio , cartha obvoluti leviter exsiccentur; postea per duos tresve dies in cubiculo aperto detineri , et aliquando manu versari debent: Succosi flores , ut papaveris erratici , altheæ, et similes , hypocausti calore vel in aprico, citò exsiccari , ac longè latequè explicari debent : flores autem macilentos ut primulæ, fabarum , et similes , in aprico ponere oportet , vel clibani calore supra setaceum cartha coopertum exsiccare.

Quomodo exsiccanda sunt semina ?

Oleosa sive emulsiva semina , involucro lignoso prædita , à carnoso verò liberata , exsiccationi tradantur , quæ tempore æstivo in aprico , nunquam autem hypocausti calore fieri debet. Semina farinacea , solis calore exsiccari possunt , quod sufficit , ut per anni spatium

tium sana conserventur; quæ ulteriori exsiccatione, caloris hypocausti ope, diu perdurare, possunt. Semina mucilaginosa simul atque collecta, calore clibani sunt exsiccanda, donec quidem penitùs arescant. Semina spirituosa acuta, nullo modo exsiccari debent, sed in eorum siliculis, si fieri potest, asservari. Semina communia per duos tresve dies, secundum humidum in iis contentum, soli exposita, ad conservationem satis aptantur. (1)

Quomodo exsiccandi sunt fructus?

Fructus majores carnosi, pellicula spoliati, in partes secti, calore hypocausti mediocritèr exsiccari debent; exceptis granatorum pomis, et similibus, quæ cortice forti loricata sine ulla præparatione per anni spatum recentia conservari possunt: Fructus vero mino-

(1) Semina ratione naturæ considerata, dividi possunt, in *oleosa*, *farinacea*, *mucilaginosa*, *spirituosa*, et *communia*. *Oleosa* sive *emulsiva semina* dicuntur, quæ in aqua pistata, lactescentem liquorem sive emulsionem præbent, ut semen cucurbitæ, papaveris albi, et similia: *Farinacea semina* sunt illa, quæ in pulverem plerumquè album seu farinam triturationis ope facilè reducuntur, ut triticum, castanea, et similia: *Mucilaginosa* vocantur *semina*, quæ in ore detenta, vel aqua humectata, glutinosa evadunt, ut semina cydoniorum, altheæ, et similia: *Semina spirituosa* nominari possunt, quæ odorem vel saporem acutum patefaciunt; quæ in duos alios ordines subdividenda veniunt; *alia* quæ *aromatica sunt* et *oleo essentiali fœta*, ut sunt pleraque semina plantarum flore umbellato, ut anethi, fœniculi, et similia; *alia quæ odore* et *sapore* vel *acrimonia quadam volatili* atque *penetrante* ab aliis distinguntur, uti sunt semina plantarum antiscorbuticarum, ut nasturtii, cochleariæ, et similia: primi ordinis semina, *spirituosa aromatica*, secundi verò *spirituosa acuta* possunt appellari. Cuncta alia semina quæ ad antecedentes ordines referri nequeunt, ut aquilegiæ, portulacæ, et similia, *semina communia* dici possunt. Hæc omnes seminum differentiæ, ab aliis neglectæ, vel non observatæ, admodùm tamen necessariæ videntur pro debita illarum collectione, et asservatione. Antiqui pauca quædam semina in *frigida*, et *calida*, *majora*, et *minora* distingunt; sed absque fundamento, vel conjuncta utilitate: At verò, qnod valdè ridiculum est, hæ ineptiæ usque ad nostra tempora, in antidotariis locum habent, et hac futilitate tironum memoria gravatur.

nores succulenti, ut juniperi, solani, et similes, integri in clibano ad mediam siccitatem usque humido privantur, et in siccis asservantur.

SECTIO III.a

De Repositione, et Duratione Simplicium.

Quid Repositio?

REPOSITIO, est simplicium collocatio, loco, modo, ac vasibus aptioribus facta, ut meliùs ac diutiùs conservari possint.

Quid Duratio?

DURATIO, est illa peculiaris cujusvis corporis constitutio, qua citius vel tardiùs destructioni resistit.

Quisnam est radicum durationis terminus, et reponendi modus?

Radices illæ quæ tenues sunt vel fungosæ, bulbosæ, carnosæ, ut cichorei, asari, apii, et similes unicum perdurant annum: Radices illæ quæ majores sunt, et sublignosa substantia pollentes, ut rhapontici, bryoniæ, lapati, et similes, per duos tresve annos conservari possunt: Radices illæ quæ compactæ, et lignosæ sunt, ut bistortæ, gentianæ et similes, per plures annos asservari queunt; inter quas plures quoque radices exoticæ, ut china, hypecacuana, et similes adnumerari debent. Termini autem isti præfixi non sunt, sed exploratio sedulò tentanda, dumquè colore, odore, et sapore, radices destitutæ percipiantur, ac cariosæ et in pulverem abeuntes adinveniuntur, omnimodè rejiciendæ; resinosis exceptis radicibus, ut jalappa, et similibus, qnæ licet cariosæ, minimè rejiciendæ, imò magis efficaciores sunt, quoniam superest in eis integra pars resinosa. Radices omnes vasibus vel pi-

xi-

Quisnam est corm durationis terus et reponendi us? xidibus ligneis benè obturatis committantur, et in loco probè sicco custodiantur.

Lignosi cortices, præcipuè balsamici resinosi, per plures annos absque virtutis detrimento asservari possunt : Cortices verò tenuiores, et aromatici, ut cinnamomum, ubi odor in illis evanescere observatur, dimitti debent : Nostrates cortices tenuiores, ut esulæ, sambuci, et similes, omni biennio saltèm renovandi sunt. Corticum repositio à radicum repositione diferre haud debet.

Quisnam est lignodurationis ters, et reponendi us?

Si ligna tempestivè fuerint collecta, si sunt ponderosa, dura, resinosa, per sæculum durare possunt; si verò substantia rara vel aromatica conflantur, ut rhodii, et similia, ultra tres vel quatuor annos custodiri nequeunt: cæterùm ligna carie destruuntur, vel humido putrescunt. Ligna, sicut radices et cortices, reponenda veniunt.

Quisnam est plann durationis teris, et reponendi us?

Plantæ mucilaginosæ, ad biennium facilè durant et ultra : Herbæ salino-spirituosæ, ut antiscorbuticæ, absque utilitate, à pharmacopeis asservantur : Aromaticæ balsamicæ plantæ, ad triennium, et ultra quandoque custodiri possunt : Insipidæ, et inodoræ plantæ, quæ tenui textura constant, et humido abundant, ut parietaria, portulaca, et similes, sæpiùs renovandæ, nam vix annum perdurant; illæ verò, quarum folia magis consistunt, ut veronica, scabiosa, et similes, ad biennium usque conservari possunt: Plantæ cryptogamæ Linnei (1) ut capillus veneris, lingua cervina, et similes, per spatium trium vel quatuor an-

(1) *Plantæ cryptogamæ* dicuntur, quæ sub classe vigesima quarta Systematis Botanici Linnei, *cryptogamia* dicta, compre-

annorum, efficaces perstant. At verò cum omnium plantarum ultimus durationis terminus, sit ipsarum facultatum extinctionis principium, ideo longè ante hunc fatalem rerum exitum, quantum possibile est, eas adhibere oportet. Reponendæ sunt plantæ in lagenis vitreis benè obturatis, ab aëris viscitudinibus, ac à nimio lucis et solis accessu liberæ.

Quisnam est florum durationis terminus, et reponendi modus?

Odor et color in floribus facilè evanidus est, ideoque absque integritatis detrimento custodiri nequeunt; sicque flores plerique, omni anno necessario renovari debent, vel quando odor et naturalis color alterantur: flores quidam excipiuntur, qui post exsiccationem fragrantiores sunt, ut rosa rubra, ac flores plerique labiati in calyce contenti, ut salvia et similes, quorum vis balsamica ad duos tresve annos contineri potest. Reponendi sunt flores eisdem adjunctis, quibus plantæ reponuntur.

Quisnam est seminum durationis terminus, et reponendi modus?

Semina capsula obvoluta, et in hac asservata, ut papaveris, leguminosa semina, siliquosa, et nucleata, diutiùs perdurant quam semina nuda, ut fœniculi, scabiosæ, et similia: Semina in calyce maturescentia, ut pulmonariæ, symphyti, et similia, primis accedunt: Oleosa semina non aromatica, involucro lignoso asservata, biennium et ultra durare possunt; illo verò spoliata, omni anno renovari debent: Semina farinacea, benè exsiccata, et ab humiditate remota, perennant, atque raró renovanda sunt: Semina spirituosa

prehenduntur; sub qua plantæ includuntur, quarum flores et fructificatio ob suam parvitatem vix dignosci possunt.

sa aromatica, per duos tresve annos circitèr durare possunt: Semina spirituosa acuta, annuatim sunt renovanda: Semina communia, si majora sunt, corticeque duriusculo obducta, ad duos tresve annos sunt durabilia; minutiora verò, tenui cortice involuta, singulis annis mutare opus est. Semina, in vasibus vitreis accuratè reponantur, ab humiditate remota, à murium occursu defensa: Ad seminum conservationem pariter ipsa sæpius commovere, ac ventillare, multùm juvat, imò eadem cribare necesse est.

Quisnam est fructuum durationis terminus, et reponendi modus?

Exotici et nostrates fructus molles, ut dactili, fici, jujubæ, et similes, vix ultra annum sani perdurant: duriores verò, ut mirabolani, tria vel quatuor lustra perdurare queunt: Baccæ decentèr siccatæ, et intelligentis pharmacopei custodiæ commissæ, per tres aut quatuor annos subsistunt. Fructuum repositio, seminum repositioni analoga debet esse.

CAPUT V.

DE OPERATIONIBUS PHARMACEUTICIS.

Quid per operationes Pharmaceuticas intelligendum?

OPERATIONES PHARMACEUTICÆ nominantur, actiones illæ, quibus corpora subjicere cogimus, regulas à pharmacia traditas insequendo, ut oportuna in eis transmutatio fiat, vel ut compositum aliquod medicamentòsum efformetur.

Quot et quænam sunt operationes pharmaceuticæ?

OPERATIONES PHARMACEUTICÆ, plurimæ variæque sunt; hæ tamen præcipue: *calcinatio*, *clarificatio*, *comminutio*, *crystallisatio*, *decoctio*, *distillatio*, *dissolutio*, *effervescentia*, *expurgatio*, *fermentatio*, *filtratio*, *infusio*, *lotio*, *mix-*

mixtio, *oxigenatio*, *præcipitatio*, *solutio*, *sublimatio*, *torrefactio*, et *vaporisatio.* Cæteræ quæ in officinis sub aliis nominibus operationes exequuntur, sub harum doctrina, et definitione, propter earum analogiam, optimo jure comprehenduntur. (1)

CAL-

(1) Inter dilucidandos tractatus pharmaciæ peculiares, operationum pharmaceuticarum doctrina, tamquam maximi ponderis et principalior jure optimo adnumeratur; ex illa siquidem pharmacopeus scientificus ac rationalis emergit, eum namque manipulationum suarum rationem reddere docens, artium mechanicarum professoribus elevatiorem et digniorem constituit. Doctrina hæc inter pharmaciæ authores præ ceteris quidem à perfectione et exactitudine abest; quoniam illi phisicis ac chimicis notionibus carentes, operationum naturam indagare haud poterant, quarum ope diversis mutationibus corpora subjiciuntur, solius chimiæ ac phisicæ luce perceptibilibus. Eruditissimi Baumeus, et Laugerius aliquibus chimicis notionibus imbuti, quarundam operationum aliqua exhibebant phænomena, inter quasdam operationes analogiam edocebant, mutationesque, quibus in earum decursu corpora subjecta sunt, patefacere conabantur: verùm cum illorum nemo solidæ ac demonstrativæ recentiorum chimicorum doctrinæ operam dederit, sub una et eadem classe operationes essentialiter distinctas sæpiùs collocabant, eodemque tempore plurimas operationes, quas inter differentia tantummodò accidentalis est, essentialitèr distinguendas esse, firmitèr contendebant. Præterea talium virorum scopus non fuit, materiam hanc Tyronibus simpliciorem reddere, antiquorum superfluitates et errores expurgando; quomodo ad illam discendam, candidatis facilior, aptior, et utilior evaderet. Hac de causa operationum doctrinam simpliciorem ac breviorem tironibus commendare, ac sub generalibus exactis definitionibus illam comprehendere, totis viribus curavi; quod in pluribus, sola chimiæ recentioris in pharmaceuticam doctrinam applicatione, adeptus fui, maximo (ni fallar) Tyronum memoriæ auxilio: Quod mihi tamen in ista simplicitate cum exactitudine concilianda, non parvi momenti difficultates sæpiùs obviæ fuerint, quilibet qui logicis notionibus imbutus, in exactis adhibendis definitionibus difficultatem cognoscat, pro comperto habebit. Ut labor iste pro hac parte, his meis præpositis valeret ideis respondere, necessarium duxi, diffusas adnotationes huic materiæ superaddere, possibilis tamen brevitatis habita ratione: in quibus patefacere conatus fui, fundamentum seu rationem adducendarum definitionum; harum plurium impropriam nomenclaturam, ac ipsæ definitionis essentiæ contrariam; authorum definitiones cuilibet operationi respondentes, ut probè noscant Tyrones, cui operationi exactè respondeant tot inutiles sæpè ac superfluæ

Quid Calcinatio?

CALCINATIO est operatio, qua corpora, violenta ignis actione diu extorquentur, ut aqua, acido carbonico, aliisque variis substantiis volatilibus liberentur, eorumque fixa principia remaneant. (1)

Quid Clarificatio?

CLARIFICATIO est operatio, qua corpora liquida à partibus impuris et extraneis, seu fæcibus liberantur.

Quotuplex Clarificatio?

CLARIFICATIO triplex est: *Prima* fit, dum corpora liquida per quietem fæces deponunt, à quibus filtratione liberantur; ut in succi acidi fructus citrei depuratione evenit: *Secunda* fit, dum caloris ope fæces coagulantur, quibus à liquido per filtrationem postea sepa-ra-

fluæ diversarum operationum ab authoribus adductæ definitiones; ac paucis verbis illis exactè satisfacere valeant.

(1) Chimici Sthaliani omnia metalla ex quadam particulari terra et phlogisto composita esse, firmitèr credebant, et metalla igni exposita à tali phlogisto liberari, eorumque terream substantiam, fixam solummódò remanere, unanimitèr autumnabant; quapropter operationem qua metalla in has veluti terreas substantias ignis ope convertuntur, *calcinationem* vocabant, omnesque aliæ operationes, quarum auxilio eadem in metallis alteratio producitur, diversæ apud ipsos erant, *calcinationis* species. Cum autem evidentissimis demonstrationibus à recentioribus Chimicis compertum sit, metalla corpora simplicia esse, ideoque igni exposita nullum amittere principium, atque acidorum actioni subjecta, vel salinis substantiis permixta, minimè phlogistum dimittere; omnes has operationes, *calcinationis* nomine indignas esse firmiter propugnandum; atque *oxigenationis* species esse, inferius patefaciam, ubi de oxigenatione pertractabo. Insuper animadvertendum, *amalgationem* adhuc in Sthalianorum doctrina, inter calcinationis species immeritò ab ipsis connumerari; metalla namque mercurio soluta, solummodò extremam divisionem, nullam autem in eorum substantia essentialem alterationem patiuntur. Præterea *reberberatio* à chimicis vocatur, corporum calcinatio igne flammeo in furno reberberii facta; sicque operatio non est à calcinatione distincta, ut à pluribus edocetur, sed ipsa calcinatio, ita peracta, ut vehementior sit ignis ad corpus applicatio. Rursus præsciendum ad calcinationem opus esse, aliquarum volatilium substantiarum elevationem fieri, nequaquam verò necessarium, corpus fixum remanens causticitatem adquirere, ut in calcinationis definitione plerumque adducitur: Hujus exemplum habemus in magnesia Black, quæ licet valido igne calcinetur, nec minimam causticitatem adquirit.

ratis, liquidum purificatum manet; ut in antiscorbuticis aliisque succis depurandis contingit: *Tertia* fit, dum ovorum albumina, aut aliæ glutinosæ substantiæ, cum corpore liquido decoquntur, quæ extrahendas fæces secum abrripientes, sub forma spumæ in liquidi superiori parte simul elevantur, à quibus liquidum, per despumationem et filtrationem postea liberatur, ac purum obtinetur; ita clarificantur vegetabilium succi aliquantùm mucilaginosi, saccharum liquido solutum, et alia.

Quid Comminutio?

COMMINUTIO est, corporum divisio mechanica in partes integrantes variæ molis, atque magnitudinis.

Quotuplex Comminutio?

COMMINUTIO duplex est, *alia* quæ maximè in recentibus et succulentis corporibus exequitur; *alia* quæ in corporibus siccis operatur: *Prima* fit corpora conquàssando: *Secunda* verò illa triturando.

Quotuplex Comminutio, in corporibus siccis?

COMMINUTIO quæ in corporibus siccis operatur, triplex est: *Prima*, quæ corpora reducit in partes plus minusve exiguas, nunquam tamèn reddit subtiles, et *trituratio* dici potest: *Secunda*, quæ corpora in partes admodùm subtiles dividit, quæ ut facilius exequatur, plerumque per cribum illa transmituntur, et nominari potest *pulverisatio*: *Tertia* tandem, quæ, prioribus divisionibus jam subactis, lapide molari super porphyritem corpora lævigando, eadem in partes ferè impalpabiles convertit, ac *lævigatio* appellatur. (1)

CRYS-

(1) Hæc prima comminutionis species, quæ fit in corporibus duris, prout variis modis exequitur, diversas quoque ac-

Quid Crystallisatio?

CRYSTALLISATIO est operatio, qua corpora solida, liquido soluta, istius separatione solidum statum naturalem denuò adquirentia, symetrica et peculiari figura donantur. (2)

Quid Decoctio?

DECOCTIO est operatio, qua solidis corporibus, in idoneo fluido immersis, ignis actione, liquidi aliquantum in vapores abire cogimus, ut compactam corporum substantiam magis penetrare, et activa eorum principia liquidum remanens solvere queat.

Quotuplex Decoctio?

DECOCTIO triplex est; *levis* nempe, *mediocris*, et *fortis*: *Decoctio levis* est illa, quæ non ultra horæ quadrantem protrahitur, et minori liquidi agitatione, sive bullis minoribus absolvitur: *Mediocris* est illa, quæ majoribus bullis celebratur, et à semihora usque ad

accipit denominationes: Apellatur *limatio* vel *rasio*, quando corpora lima vel radula in minores partes dividuntur; *incisio* aut *sectio*, dum forficibus vel cultello incinduntur et secantur; *granulatio* vocatur, dum metallum fusum, per vas minutissimè perforatum, in aquam frigidam defluit, et granulatim condensatur: Singulæ verò hæ operationes, sub hac prima divisionis specie absdubiò complectuntur. *Porphirisatio* et *præparatio*, lævigationis sinonyma sunt; impropriè autem *præparatio*; aliquid enim magis universale ex propria ejusdem significatione expositum habemus: *Alcoholisatio* quoque subtilissimæ æquivalet pulverisationi aut lævigationi; istius autem vocis impropria significatio, omnibus nota et comperta est.

(2) Corporum particulæ licet minutissimæ, propria ac peculiari figura donatæ, propter liquidi solventis separationem, pacifica aggregatione inter se coadunantur, ac corpora ejusdem figuræ, majoris tamen molis efformant; quæ quidem efformatio, respectu salium tantumodo *crystallisatio* dicta fuit, propter ipsorum pelluciditatem: Sed tamen operatio, qua metalla ac quælibet alia substantia, quæ calorico aliove liquido soluta, istius separatione, determinatam figuram accipiunt, *crystallisatio* quoque dici meretur, licet opaca corpora resultent; ut evenit in plumbi et antimonii fusi pacifica refrigeratione; quoniam operatio est, cum salium crystallisatione essentialitèr conveniens. Prætereà, quod dicitur *candisatio* in saccharo, *congelatio* in aqua, et *coagulatio* in liquoribns salinis per effusionem alcohol, veræ crystallisationes sunt; in illis siquidem per fluidi solventis abstractionem, determinatam figuram corpora accipiunt.

ad horam continuari potest : *Decoctio fortis* est illa, quæ summa ebullitione operatur, et ab hora usque ad duas, tresve, et quidem sex horas durare potest.

Quid Distillatio?

DISTILLATIO est operatio qua corpora, ignis actione in vapores conversa, et elevata, condensationis ope in oportunis vasibus sub fluido statu recipiuntur.

Quotuplex Distillatio?

DISTILLATIO vel consideratur respectu materiæ distillandæ, vel respectu ignis applicandi : respectu materiæ distillandæ, duplex est, *sicca* nempe et *humida*: *Prima* dicitur, dum substantiæ distillationi subjectæ, solidæ sunt; ut distillatio cornu cervi : *Secunda* verò, quando liquida corpora distillantur, ut aceti distillatio : Ratione ignis, *distillatio* vocatur *igne nudo effecta*, quando ignis immediatè vasi distillatorio applicatur ; quando autem intermedio aliquo, ignis vasi adhibetur, tunc *distillatio in balneo suscepta* dicitur : Hoc balneum, *siccum* appellatur, dum arenæ intermedio fit ; *humidum* verò, quando per aquam calor corpori communicatur, *balneum maris* seu *mariæ* vulgò nuncupatum : Alia ab antiquis balnea excogitata, ut vaporis, cinerum, limaturæ ferri, et similium, praxis rationalis rejecit. (1)

DIS-

(1) Sub variis denominationibus, hæc eadem operatio ab authoribus adfertur, prout diversis conditionibus involvitur: dicitur nempe *rectificatio*, quando ejusdem liquoris distillati, nova fit distillatio ; *coobatio* vocatur, quando distillatio fit supra operationis residuum ; per *circulationem* intelligitur, liquoris exaltatio per circularem distillationem in pelicano vel alembico cæco : hæ autem operationes distillationis essentiam nequeunt transmutare, adeoque sub generali distillationis definitione complectuntur. Diversa vasorum structura et aliqua adjuncta, quæ in distillatione locum habent, fundamentum præbuerunt tribus distillationis speciebus, nempe *per*

Quid Dissolutio?

DISSOLUTIO est operatio, qua ex mutua inter fluidum et solidum corpus actione, compositum emergit corpus, proprietatibus à componentibus valdè diversis, fruens. (1)

Quid Effervescentia?

EFFERVESCENTIA est motus seu agitatio, quæ in liquido observatur, quando gaseosum corpus, liquidum transgreditur, ac sursum elevatur.

Quotuplex Effervescentia?

EFFERVESCENTIA, triplex est: *Prima* fit, dum principium aliquod è corpore per alterius introductionem separatur, cumque sit gaseosæ naturæ, statum aeriformem adquirit, ac liquidum transgreditur; sicut acidum carbonicum à sale tartari separatur, per istius combinationem cum acido sulphurico: *Secunda* fit, dum in dissolutionis actu, corpus aliquod decomponitur, ut aliqua combinatio fiat, ac principium separatum gaseosæ naturæ, effervescentiam producit; ut gas nitrosum resultans ex decompositione acidi nitrici, dum istud mercurium dissolvit, et gas hydrogenium per aquæ decompositionem productum, cum ferrum dissolvitur ab acido sulphurico, aquæ permixto: *Tertia* fit, dum in operationis decursu novum corpus efformatur, quod cum

 ga-

per ascensum, *per latus*, ac *per descensum*; quæ diffusè ab aliquibus exponuntur: Ista verò inter distillationes differentia, accidentalis est, sicque tamquam inutilis prætermittenda.

(1) Ex adlata definitione inter *solutionem* et *dissolutionem* differentia evidentissimè patet; *solutione* namque corpora solummodò in minores partes divisa, omnes eorum propietates retinent, illorumque essentia non mutatur, ut inferius patebit; *per dissolutionem* autem, nullæ corporis dissolventis nec dissoluti proprietates apparent, sed tantum novo corpori producto propriæ ac peculiares. *Solutionis* exemplum præbet, salium, sacchari, mannæ, et similium combinatio cum aqua; combinatio verò metallorum cum acidis, calcis cum sulphure, aliæque hujusmodi, *dissolutiones* proprio jure appellantur.

gaseosum sit, sursum elevatur; ut in oleorum cum acidis concentratis combinatione, ac in oxidorum metallicorum revificatione aliquandò contingit. (1)

Quid Expurgatio?

EXPURGATIO est operatio, qua solida corpora à partibus extraneis, ac fortè nocivis respectu operationis, cui subjici debent, liberantur. (2)

Quid Fermentatio?

FERMENTATIO est motus intestinus, qui à viribus naturæ ortus, in corpore aptè disposito excitatur, magnam in illius substantia mutationem producit, ac diversæ naturæ corpus efformatur.

Quotuplex Fermentatio?

FERMENTATIO triplex est; *spirituosa* scilicèt, *acida*, et *putrida*. *Fermentatio spirituosa* est illa, cujus productum seu corpus resultans, est spiritus ardens seu alcohol; ad quam pro-

(1) Corpus ab aliqua combinatione per alterius introductionem expulsum, si admodum solubile est, in liquore solutum perstat, et licet revera decompositio fiat, nulla tamen visui perceptibilis in liquore transmutatio observatur; sicut evenit in decompositione nitratis sodæ, aqua soluti, dum cum potassa soluta quoque permiscetur: quando corpus expulsum liquore supernatante ponderosius est, et ab eodem insolubile, in fundum decidit, et *præcipitatio* fit: quando autem corpus, separatum, naturæ est gaseosæ, sursum extollitur, et *effervescentiam* producit. Ex his patet in eadem operatione diversa phænomena observari, prout separata corpora diversæ naturæ sunt; sicque *effervescentiam* et *præcipitationem* casu fieri; atque adeo istæ potius ut operationis effectus, quam ut veræ operationes contemplandæ sunt; quæ tamen inter operationes connumerantur, quoniam corpora, quæ ex tali effectu proveniunt, tamquam operationis producta aliquando accipiuntur, cæteris contemptis substantiis remanentibus: *Præcipitationis* exemplum habemus, in operatione mercurii præcipitati albi, et in præcipitatione oxidi bismuthi; *effervescentiæ* autem, gas hepaticum, et gas acidum carbonicum, pro aquis mineralibus artificialibus parandis, exemplum præbent.

(2) Hæc operatio, prout diversæ naturæ sunt corpora, quæ separari debent, diversis quoque nominibus insignitur: Dicitur nempe *exacinatio*, dum fructus ab acinis liberantur; *excorticatio*, dum cortices separantur, et sic de aliis: omnes autem hæ operationes, sub generali *expurgationis* nomine exactè comprehendi possunt.

promovendam requiritur primò aëris contactus, secundò decem aut quindecim gradus caloris thermometri Reaumuriani, tertiò fluiditas corporis, quartò sufficiens copia materiæ. *Fermentatio acida* est illa, cujus productum, est acidum vegetabile seu acetum; ad quam subeundam requiritur primò, existentia materiæ mucilaginosæ in corpore, secundò octodecim, aut viginti sex gradus caloris, tertiò gas oxigenii contactus. *Fermentatio putrida* est illa, cujus ope natura corpora decomponit, et magna gas ammoniacalis copia producitur; ad quam fovendam, requiritur primò, quidam humiditatis gradus, secundò aëris contactus, tertiò quinque, aut decem gradus caloris. (1)

Quid Filtratio?

FILTRATIO est operatio, qua corpora perexiguos poros pervadunt, ut solida à liquidis, ac subtilissimæ particulæ à crassioribus separentur. (2)

(1) Hæc operatio inter pharmaceuticas operationes nequaquam connumeranda foret, quoniam ipsa arti veluti extranea videtur, solùmque naturæ viribus absolvitur, ac secundum naturæ leges in corporibus ritè dispositis naturalitèr instituitur; quemadmodùm plurimæ aliæ operationes naturales in ipsis fiunt, quæ à phisico contemplantur, respectu autem pharmaceuticæ doctrinæ extraneæ censentur: prætereà nulla fermentationis species pro pharmaceutico usu hodie in praxim venit. Nihilominus in pharmaceutica doctrina, fermentatio plerumque locum habet, quoniam fermentationis producta in usu sunt, et aliundè fermentatio spirituosa pro aliquibus medicamentis parandis in usu erat apud antiquos; qua de causa antiquum morem insequendo, inter pharmaceuticas operationes fermentationem collocavi. Si quis fortè totam fermentationis doctrinam omnibus numeris absolutam ac perfectissimè dilucidatam cupiat perscrutari, chemiæ elementa, à sapientissimo Lavoisier scripta, diligentèr percurrat.

(2) Per filtrationem nedum inter corpora solida, et liquida fit separatio, sed etiam inter fluida diversæ densitatis, ac trajectorum major vel minor tenuitas, à diversa pororum parvitate dependet. Vulgò dicimus corpora *filtrare*, dum separa-

tio

Quid Infusio?

INFUSIO est operatio, qua corpora in idoneo liquore aliquandiù immerguntur, aliquo caloris gradu sæpiùs adjuvante, vel ut eorum principia efficacia in liquido solvantur, vel (quod rariùs fit) ut decoctioni subeundæ aptiora reddantur: Quæ operatio, si nullo calore adjuvatur, et multùm protrahitur, *maceratio* solet nuncupari; *digestio* verò dicitur, quando calore fovente, plurimùm elongatur.

Quid Lotio?

LOTIO est operatio, qua corpora solida in liquido agitata, à fæcibus repurgantur, vel ab extraneis substantiis sibi permixtis separantur.

Quotuplex Lotio?

LOTIO seu LAVATIO quadruplex est: *Prima* fit, dum corpus per agitationem in liquido, à sordibus seu fæcibus sibi adhærentibus repurgatur, sicut radices et herbæ in aqua absterguntur, antequàm usui veniant: *Secunda*, dum substantiæ separandæ in liquido solvuntur, et ab insolubili corpore residuo separantur; sicut colchotar à vitriolo nondum omninò per calcinationem decomposito, liberatur: *Tertia*, dum corpus lavandum subtilissimè tritum, in liquido agitatur, in quo separandæ particulæ, utpotè minus ponderosæ, aliquandiù suspensæ, per liquidi adhuc turbidi effusionem, à residuis corporis particulis, subitò fundum petentibus, manent segregatæ; sicut metallicæ mineræ à terreis aliisque levioribus substantiis expurgantur: *Quarta* tandèm, dum corpus subtilitèr tritum, in liquido

tio fit per emporeticam cartham; *colare*, dum fit per linteum vel pannum; aliquandò per infundibulum vitro pulverisato repletum corpora trajicimus, ut fit in acidis liquoribus seu corrosivis: quolibet autem modo fiat operatio, *filtratio* dici meretur.

do agitatur, ejusque expurgandæ particulæ magis ponderosæ, subitò præcipitantur, corporis verò particulæ minùs ponderosæ, in liquido aliquandiù suspensæ, per istius adhuc turbidi effusionem, ejusque repositionem subsidunt, ac puræ obtinentur; sicut bolus armena arenulas sibi permixtas deponit, ac æthiops martialis jam præparatus, à reliquis ferreis particulis nondum sufficientèr divisis, nec oxigenatis, liberum obtinetur. (1)

Quid Mixtio?

MIXTIO est operatio, qua diversorum corporum debitè electorum particulæ, nulla combinatione, sed simplici interpositione simul permiscentur, vel ut plurium cumulata virtute, mixti medicamenti effectus intendantur, aut diversi simul producantur: Huic operationi respondent mixturæ, pulveres compositi, et alia operata.

Quid Oxigenatio?

OXIGENATIO est combinatio oxigenii cum corporibus, quocumque modo facta sit.

Quotuplex Oxigenatio?

OXIGENATIO est duplex; scilicet *oxigenatio rapida*, et *oxigenatio lenta*: *Prima* est rapida, et copiosa combinatio basis gas oxigenii, caloricum deserentis, cum corporibus facta, calorem

(1) Operationum diversitas ab actionum diversitate, quibus corpora subjiciuntur, solummodò dependet. In quatuor lotionis speciebus nuper expositis, actio una et eadem est, nempe corporum agitatio in liquido; finis actionis quoque idem, scilicèt partium impurarum separatio; solùmque attendenda diversa corporis lavandi, ac partium extrahendarum natura, ut corpus post lotionem purificatum debitè colligatur. Nihilominus lotioni primæ speciei, et aliquandò lotioni tertiæ speciei, *lotionis* nomen solummodò tribuitur: Lotio secundæ speciei, *dulcoratio* communiter vocatur; improprie autem, eadem enim denominatio aliæ longê diversæ operationi ut plurimum applicatur; *dulcoratio* enim in potionibus dicitur, dum istæ saccharo vel syruposo liquido, dulces fiunt. Lotio quartæ speciei, quo ad actionem, à tertiæ speciei lotione nihil difert; in hac autem operationis productum, in residuo corpore habemus, in altera verò per lavationis liquidum, à residuo ipsum extrahimus; utraque hæc operatio æquivalet *cribationi*.

rem magis vel minùs intensum producens, sæpiùs cum flamma, lucis, ac diversæ indolis vaporum effusione; quæ duplici perficitur modo; vel dum oxigenium in corpore aliquo contentum, ob majorem cum alio affinitatem, cum ipso combinatur; ut evenit aliquandò in metallorum dissolutione ab acidis effecta; vel dum basis gas oxigenii à calorico, et luce separatio, ejusque cum corporibus combinatio, sensim et longo tempore fit; ut in oxigenatione metallorum ignis ope, in aëre facta contingit: quæ operatio, *calcinatio* hucusque impropriè dicta fuit. (1)

PRÆ-

(1) Exacta hujus operationis, ejusque divisionis adlatæ intelligentia, illis facillima profectò erit, qui recentiori chimicorum doctrinæ operam dederint; in illorum autem gratiam qui tali doctrina careant, ea tantùm brevitèr adducam, quæ ad definitionis intelligentiam magis necessaria sint. *Gas oxigenium*, fluidum est aeriforme, seu gas, ex simplici quadam substantia, *oxigenium* nuncupata coalescens, in fluidum aëriforme conversa, calorici ac lucis combinatione, quod quidem fluidum gaseosum, unicum est respirationi et combustioni aptum, ita ut in cujuslibet alterius fluidi gaseosi atmosphæra pereunt animalia, et corpora combustionis incapacia sunt: hoc ipsum fluidum, quartam circitèr nostræ atmosphæræ partem constituit. Demonstratum est prorsus, aërem atmosphæricum, respectu gas oxigenii, combustioni necessarium esse, in qua ejus basis, seu oxigenium, ob majorem affinitatem cum corpore combustibili, cum illo combinatur, caloricum autem et lux ab eo derelicti, in auras evolant; qua quidem effecta combinatione, corpus oxigenatum, ulteriùs combustibile non est. Quando hæc gas oxigenii decompositio, ac oxigenii cum corporibus combinatio, rapidè et copiosè operantur, lux et caloricum copiosè evolant, et maximè sensibilia fiunt; tuncque si corporis combustibilis principia, volatilia sunt, calorici ope, aliqua corporis portio gaseosa fit, et sursum elevatur; in quo quidem statu, maximam superficiem gas oxigenio offerens, summè rapida fit oxigenii cum illa combinatio, maximaque fluidi luminosi et calorici effusio; in quo revera consistit flamma, quæ in combustione olei, ceræ, et aliorum observatur; at si corpus combustibile gaseosum factum, elevationis tempore non omnimodam combustionem patitur, ob gas oxigenii defectum, sub vaporum forma sursum tollitur et fumum constituit. Quando gas oxigenii decompositio, lento modo contingit, seu oxigenii combinatio cum corpore, longo fit temporis spatio, lu-

Quid Præcipitatio?

PRÆCIPITATIO est operatio, qua corpus menstruo aliquo solutum, seu dissolutum, per istius combinationem cum nova adveniente substantia, ab illo separatur, ac corporis separati particulæ, liquido remanente ponderosiores, et ab eodem insolubiles, in vasis fundo præcipitantur.

Quotuplex Præcipitatio?

PRÆCIPITATIO duplex est: *Prima* fit, dum corpus absque alteratione à menstruo separatur, et præcipitatur; sicut oxida metallica acidis dissoluta, potassæ dilutæ additione, deorsum veniunt: *Secunda* fit, dum corpus prout à menstruo separatur, cum aliquo ex principiis, in præcipitationis liquido contentis, combinatur,

lucis ac calorici separatio, parúm aut nihil percipi valet; ut evenit in plurimis metallis igni expositis, et in aliquibus quoque aëris humidi contactu, ut in ferro. Quando autem corpora oxigenantur per oxigenii combinationem in alio corpore contenti, licet pauco temporis spatio, multa fiat oxigenii cum corpore combinatio, hoc tamen lento modo quoque contingit, quoniam nulla penè datur calorici nec lucis separatio; hujus exemplum habemus in metallis acidorum actioni subjectis; acida enim oxigenium metallis præstant, oxida metallica efformantur, quæ apta sunt, ut ab acidis dissolvantur. Ex dictis profectò patet, in combinatione oxigenii cum corporibus, pro vario oxigenii statu, ac diversa corporum natura, diversa phænomena evenire; quolibet autem modo combinatio fiat, semper *oxigenatio* dici meretur; adeoque *oxigenationis* species sunt, seu inter *oxigenationes* debent numerari sequentes operationes: *detonatio*, seu *deflagratio* nitri cum sulphure, carbonio, aliisque substantiis, provenientes ex rapida combinatione oxigenii acidi nitrici cum inflammabilibus substantiis, ac repentina vaporum eruptione; *fulminatio* quæ observatur; v. g. in pulvere fulminante, igni admoto, resultans ex combinatione oxigenii atmosphæræ cum gas hydrogenio sulphurato erumpente; *ustio* seu *combustio* quæ in cornubus aliisque animalibus substantiis fit, ut terreæ ac salinæ substantiæ remaneant, reliquæ enim per gas oxigenii atmosphæræ combinationem inflammantur, et in auras evolant; *combustio* quoque vegetabilium, quæ dicitur *cinefactio*, facta, ut partes vegetabilium fixæ post cæterarum combustionem, puræ obtineantur; *cæmentatio*, et *stratificatio* quæ fiunt in metallorum laminis cum cæmento permixtis, igni expositis, ab acidis enim in cæmento contentis, oxigenantur; *vaporatio*, qua metalla acidorum vaporibus subjecta, eorum oxigenium abripiunt et in oxida convertuntur; aliæque hujus generis operationes.

tur, ac corpus diversæ naturæ præcipitatur; sicut evenit in operatione præcipitati albi, in qua acidum muriaticum cum oxido mercurii combinatur, ac simul præcipitantur; et in præcipitatione magnesiæ, salis tartari ope confecta, in qua acidum carbonicum istius cum magnesia combinatur, ac carbonas magnesiæ in fundum delabitur. (1)

Quid Solutio?

SOLUTIO, est operatio, qua ex mutua inter fluidum et solidum corpus actione, solidam istud aggregationem amittit, liquidumque corpus mixtum resultat. (2)

SU-

(1) *Præcipitati* nomen sæpè tribuitur corpori, quod à menstruo dissolutum, istius vaporisatione, in inferiori parte fixum remanere observatur; ut evenit in operatione præcipitati rubri; hæc autem operatio *præcipitatio* impropriè vocatur, sed *vaporisatio* aut *calcinatio* dici meretur. Corporis, in operationis decursu efformati, præcipitatio, aliquando fit, ob liquidi solventis defectum, ut in operatione *tartari vitriolati* aliquando contingit; verùm hujus præcipitati efformatio accidentalis est, si enim sufficiens liquidi quantitas impendatur, nullum fit præcipitatum; sicque *præcipitatio* impropriè talis operatio quoque nuncupatur; consequenterque horum operationum producta impropriè dicuntur *præcipitata*. Præterea *magisterii* nomen antiqui quibusdam præcipitatis adhibere solebant, quæ, vel eminente et heroica qualitate distincta judicabant, ut *magisterium perlarum*, vel quæ albisimo colore aut nitenti fulgore prædita videbantur, ut *magisterium bismuthi*; quæ quidem vocabula tantumodò in hodierna Pharmacia sonant, ad quorundam remediorum vanos, sed usu consacratos titulos, conservandos. Verùm rationalis chimica, bina hæc vocabula *magisteria* nempe et *præcipitata*, tamquam pura sinonyma, vel ejusdem esse significationis apertè declaravit; adeoque cuncta hujus speciei præparata, sine ulla distinctione, *præcipitata* vocari merentur.

(2) Menstrui seu liquidi differentia in corpore solido solvendo, operationis diversitatem non constituit; sicque corporum solutio calorico facta, ac eorundem solutio ope aquæ, vel alterius fluidi, ejusdem operationis, hoc est *solutionis* species sunt. Salium solutio in aqua, ceræ in oleo, et aliorum hujusmodi, sub *dissolutionis* nomine ab authoribus complectuntur; hujus autem propriæ denominationis à solutione differentiam, superiùs exposui. Resinarum, ceræ, et aliorum solutio calorico facta, *liquatio* communitèr appellatur: Salium in aqua solutio, dum cineres in aqua immerguntur, ad liquida

ex-

Quid Sublimatio? SUBLIMATIO est operatio, qua solida corpora, calorico soluta, et sub vaporum forma elevata, minùs calidiori loco impingentia, solidam aggregationem recuperant, et ibidem adhærent.

Quid Torrefactio? TORREFACTIO est operatio, qua solida corpora in oportunis vasibus reposita, ignis non validi actioni aliquandiù subjiciuntur, ac sæpiùs subagitantur, ut oportuna inter eorum principia alteratio obtineatur, vel ut à volatilibus substantiis liberentur, vel ut humiditate sublata, mixtioni aptiora reddantur, aut meliùs conservari possint. (1)

Quid Vaporisatio? VAPORISATIO est operatio, qua corpora calorico soluta, et sub vaporum forma elevata, in auras evolant, ac ab illis residuum corpus liberum obtinetur. (2)

extrahenda corpora, *lixivia* dicta, *lixiviatio* solet nuncupari: Metallorum et plurium mineralium substantiarum solutio in igne, quoque *fusio* vocatur: Corporum autem solutio calorico effecta, *vitrificatio* dicitur, dum corpora fusionis ope, in vitrum convertuntur. Omnes istæ operationes, aliæque hujusmodi, sub adducta solutionis definitione complectuntur.

(1) Caloris applicatio ad corpora torrefacienda, dicitur *calefactio*, quando per ignem fit; *insolatio* quando per radiorum solarium applicationem perficitur, ac diversus caloris gradus adhibetur, prout diversus est torrefactionis finis: Hæc autem caloris applicatio ad salia muriatica, ut à crystallisationis aqua liberentur, *decrepitatio* vocatur; quæ revera *torrefactionis* species est.

(2) Fluidorum corporum elevatio, ignis ope facta, *evaporatio* ab authoribus vocatur; impropriè tamen, *evaporatio* namque propriè dici meretur, operatio qua aqua, v. g. in apertis vasibus, nullo adjuvante artificiali calore, aëri exponitur, à quo soluta, et in fluidum aëriforme conversa, sursùm evehitur; *vaporisatio* autèm dici debet, operatio qua aqua, v. g. igni exposita, octoginta caloris gradus adquirens, sursùm elevatur, seu, ut operationis nomen indicat, in vapores convertitur: Adeoque regulæ quæ ab authoribus docentur observandæ, nempe aëris ambientis renovatio, et major quo fieri possit contactus inter liquidum et aërem, ad operationem promovendam, quam illi *evaporationem* vocant, et *vaporisationem* ego nuncupavi, non congruæ imò potiùs nocivæ sunt; propriæ autem

CAPUT VI.

DE OPERATIS PHARMACEUTICIS OFFICINALIBUS.

Quid per operata Pharmaceutica intelligendum?

OPERATA PHARMACEUTICA sunt operationum producta, generatim accepta, artis præceptis elaborata.

Quot et quænam sunt operata Pharmaceutica officinalia?

OPERATA PHARMACEUTICA OFFICINALIA, seu quæ in officinis parata ad tempus servantur, usui medico dicata, sunt: *Acetum*, *Alcohol*, *Aqua*, *Balsamum*, *Conserva*, *Confectio*, *Emplastrum*, *Extractum*, *Oleum*, *Pasta*, *seu Massa*, *Pulvis*, *Sal*, *Syrupus*, *Tabella*, *Vinum*, et *Unguentum*. Licèt alia nomine diversa à prædictis sint medicamentorum genera, cum istis essentialiter conveniunt; ideoque sub eorum doctrina meritò complecti valent. (1)

ACE-

tem *evaporationi* absdubiò conveniunt. Fluidi aquosi ab acidis liquoribus separatio, ignis effecta, *deflegmatio* vel *concentratio* ab aliquibus vocatur; ac ejusdem elevatio ex succis, decoctis, vel infusis, ad extracta paranda, dicitur *inspisatio*; his autem, aliisque hujusmodi, prædicta *vaporisationis* definitio congruit.

(1) In operatorum profectò statuendis generibus (hic de officinalibus et magistralibus operatis, simùl intellige) magnis pressus difficultatibus, stabiliendam doctrinam constitui, perspiciens maximam authorum discordiam, dum medicamentorum classes constituunt: Alii siquidem operatorum differentiam ab eorum viribus desumendam, alii à medicamentorum usu; plurimi à consistentia medicamentis propria accipiendam propugnant; cum tamen nemo ferè propositum systema completè absolvere queat. Hanc autem maximi ponderis questionem studioso animo pervolvens, mihi rationi consonum videtur, virium atque usus in operatis differentiam, ad Medicorum potius quam Pharmacopæi contemplationem pertinere; diversamque in operatis consistentiam, nequaquam essentialiter distincta medicamenta constituere; consistentia namque à diversa ingredientium na-

Quid Acetum?

ACETUM est medicamentum liquidum, ex purissimo aceto tamquam excipiente constans, quod è substantiis ejusdem actioni subjectis, efficaciora extraxit principia, ac solvit.

Quotuplex Acetum?

ACETUM respectu ingredientium consideratum, duplex est, *simplex* scilicet, et *compositum*: *Primum* dicitur, quando unica substantia aceti actioni subjicitur; *secundum* verò, quando plurium ingredientium concursu acetum paratur: quoad procedendi modum in extractione, duplex quoque acetum adhibetur; *aliud* nempè quod simplici infusione absolvitur; *alterum* verò quod distillationis ope perficitur.

Quisnam sunt præsciendi canones seu regulæ pro acetis parandis?

Ad aceta rectè paranda, hos canones seu regulas præ oculis habere, ac diligentèr attendere, pharmacopeo oportunum est:

I Aroma cum aceto intimum connubium subire nequit; sicque in odorantibus acetis ritè distillandis, aliquantulum alcohol rectificati, cum aceto et aromatibus simùl commiscendum est, antequàm ad distillationem aut infusionem procedamus.

 Ne-

natura prodiit; præcipuamque inter operata distinctionem, à diversa manipulatione seu operandi modo ortum ducere; operata enim tamquam operationum producta, ab istarum diversitate distincta considerare oportet. Præterea quicumque operatorum doctrinam in Pharmaciæ Elementis pertractandam accuratè contemplari velit, apertè dignoscet, generalia præcepta seu regulas operatorum elaborationibus necessaria, et à Pharmacopeo præscienda, tamquam præcipuum hujusce materiei scopum esse dilucidanda: Non autem aptiori methodo talium præceptorum doctrina, tyronibus exhiberi poterat, nisi sub eodem generico nomine singula operata includerentur, quæ eadem vel simili manipulatione elaborantur, ut ipsorum elaborationis præcepta idoneè singulis applicarentur; aliàs præcepta hæc sæpius repetere necessarium foret, eaque memoriæ mandare difficilus esset. Hoc modo videtur mihi, clariori aptiorique methodo doctrinam hanc à tyronibus disci posse; quæ quidem maximi facienda est, ac diligentèr colenda, quoniam praxis singula principaliora continet præcepta: An verò rectè fecerim, æqui bonique æstimatores judicent.

II Neque in distillatione, neque in infusione, valido caloris gradui acetum subjiciatur, quoniam facillimè empyreumaticum fit; sicque illa, balneo mariæ commodiùs instituitur; ista verò solis calore, vel gradu huic æquivalenti, semper instituenda est.

III Substantiæ admodùm aquosæ, uti scylla, accuratè exsiccandæ sunt antequàm cum aceto infundantur; quoniam humiditate acetum debilius reddunt, eumque ad alterationem prædisponunt; illæ verò substantiæ, quæ per exsiccationem principia efficaciora deperdunt, ut antiscorbuticæ plantæ, recentes cum aceto infundendæ sunt.

IV Ad aceta infundenda, acetum album rubro tenuius, impendatur; imò acetum distillatum anteponendum, cum sit corruptionis expers: apud plures, macerationis loco, levis digestio diutiùs continuata, in usum venit; sed incongruè; acetum namque debilitatur, et aliquam patitur degenerationem.

V Metallica vasa quibus utimur in officinis, et terrea vitreata, nocivam et perniciosam vim aceto communicare valent; sicque vitreis vasibus ad aceta paranda uti debemus.

Quid Alcohol?

ALCOHOL est medicamentum liquidum, et spirituosum, ex spiritu vini tamquam excipiente conflatum, quod è corporibus ejusdem actioni subjectis, substantias efficaciores, et ab eodem solubiles deprompsit.

Quotuplex Alcohol?

ALCOHOL duplex est, ingredientium respectu consideratum; *simplex* nempè, et *compositum*: *Primum* dicitur, quod ex unico tantùm ingrediente, præter excipiens, conficitur; *secundum*, verò quod ex pluribus paratur. Quoad

ad procedendi modum in extractione, duplex est; *alterum* quod sola infusione perficitur; *aliud* verò, quod ope distillationis exequitur.

Quisnam sunt [c]esciendi canones seu [re]gulæ pro alcohol pa[ran]do?

Ad alcohol rectè parandum, hos canones seu regulas diligentèr servare oportet:

I Corpora menstrui actioni subjicienda, subtiliori comminutione sunt prædisponenda, prout difficilioris solutionis sit substantia extrahenda: perfecta vasis occlusio semper curanda, parva tamèn adhibita punctura, maximè si calor adhibetur: vas ad summum ad medietatem usquè materia oneretur, et ad ingredientium alterationem producendam ineptum eligatur: exactissima quoque colatio seu filtratio his operatis perficiendis sedulò adhibenda.

II Substantiæ quæ diversos habent solubilitatis gradus, non eodem instanti in spirituoso menstruo sunt infundendæ, sed illæ primò quæ minùs solubiles sunt, posteà quæ facilius solvuntur, ut ex omnibus ingredientibus medicamentum debitam virtutem adquirat.

III Vegetabilia admodùm aquosa, menstrui spirituosi vim dissolventem reddunt imbecilliorem; sicque accuratè exsiccata aptius menstruo commiscentur; cruciformibus plantis aliisque exceptis, quæ exsiccatione maximè efficacitate privantur.

IV Distillatio in medicamentis valdè spirituosis in balneo mariæ semper est instituenda; ac distillati liquores rectificandi sunt, ut perfectiores evadant.

V Substantiæ quæ solùm principia continent extractiva, incongruè subjiciuntur alcohol distillationi aut infusioni: si verò aquosum mentruum simul cum spirituoso permixtum sit, hoc solummodò per distillationem elicien-

ciendum; aquoso namque menstruo debilitatur, substantias solutas deponit, et medicamentum lactescente colore afficitur. (1)

Quid Aqua?

AQUA est medicamentum liquidum ac diaphanum, aqua pura tanquam excipiente coalescens, quæ cum substantiis ab eadem solubilibus combinatur, vel substantiarum volatilibus principiis oneratur.

Quotuplex Aqua?

AQUA duplex est, nempe *aqua distillata*, et aqua *sine distillatione confecta*: Prima distillationis ope fit; secunda verò simplici solutione paratur.

Quotuplex Aqua sine distillatione confecta?

Aqua sine distillatione confecta, iterùm duplex est; altera quæ dici potest *medicamentosa*, et *mineralis artificialis* altera: *Prima* est aqua, quæ unam aut plures substantias, plerumque salinas, in maxima quantitate continet solutas: De *altera* verò, utpotè magistrali, suo loco pertractabitur.

Quisnam sunt præsciendi canones seu regulæ pro aquis distillatis parandis?

Ad aquas distillatas rectè parandas, hi canones sedulò sunt attendendi:

Ex

(1) Quicumque tot varias operatorum descriptiones in Pharmacopæis perlustrare velit, quamplurima profectò operata sub diversis denominationibus adinveniet, quæ essentialiter idem sunt. Sic videmus operata quædam *tincturas*, quædam verò *elixiria*, alia *essentias*, alia verò *balsama spiriauosa*, nonnulla *spiritus ardentes* seu *inflammabiles*, plurima tandem *aquas compositas* apellari, et forte alia, quæ omnia, si rem maturè perpendamus, nihil aliud esse videbimus, quam alicujus substantiæ vegetalis, animalis, aut mineralis, vel earum plurium solutiones in spiritu vinu seu alcohol. Hæc denominationum varietas absdubiò in medicamentorum cognitione confusionem parit; qua de causa omnia illa operata, quæ nihil aliud sunt, quam meræ solutiones aliquarum substantiarum in eodem et communi menstruo, nempe in alcohol, generico nomine *alcohol*, desumpto ex ipsius menstrui denominatione, cognoscenda esse judicavi. Rescentiores aliqui Pharmacopæi, hujus rei exemplum nobis præstant, in suis Pharmaciæ codicibus ultimò editis, quod quidem in nova chemiæ nomenclaturæ efformatione sapientissimi ejus reformatores quoque præ oculis habuerunt.

I Ex inodoris plantis aliqua absdubiò principia, distillationis ope, aqua depromit, nullius tamen ex illa efficacis virtutis emergunt aquæ: Ex animalibus quoque substantiis nullius virtutis aquæ eliciuntur : aromaticæ verò, ac antiscorbuticæ plantæ, efficaces aquas per distillationem præstant.

II Inodorarum plantarum distillatio cum earum succis expressis, inutilis est, balneum mariæ superfluum quoque, ut aquæ distillatæ viribus efficacibus præditæ obtineantur : Incasum quoque plantarum decoctum, et earum succus adhibetur aquis aromaticis distillandis, ut istarum virtus augeatur : In qualibet autèm distillatione, liquoris sufficientem quantitatem, in vasis fundo remanere procuretur, aliàs enim aquæ distillatæ empyreuma contraherent.

III Pro aquæ inodoræ distillatione, herba minutim incisa, medietas circiter vesicæ cupreæ impleatur, superafundatur aqua communis ad duas tertias ejusdem capacitatis, et sequenti die igne moderato ad medietatem distilletur.

IV Pro aromaticis aquis oleosis distillandis, substantiæ minutim incisæ, vel comminutæ, in aqua immerganrur, ità ut commodè per ebullitionem commoveri queant; ad duas tertias partes ad summum alembicus materia oneretur, ac præcedenti digestione aliqua vel maceratione, igne nudo, ebullientis aquæ gradu, distillatio instituatur, quæ continuari debet, quousque stillans aqua parcam vel nullam spargit fragrantiam : In antiscorbuticis aquis eisdem circumstantiis, nulla tamen prævia digestione, fiat destillatio, quæ, dum aqua stillans insipida percipitur, protinùs cessare debet,

In

V In aromaticis et antiscorbuticis aquis, perfectam vasorum occlusionem, pro earum distillatione et repositione totis viribus curare oportet; ac licèt oleo essentiali omninò saturatæ, perfectiores judicentur aquæ oleosæ aromaticæ, tamen ab oleo essentiali supernatante exactè separari debent, ut idoneo usui satisfacere valeant.

VI Alembicorum constructio à Lavoisierio tradita valdè idonea est; et serpentinum quoque felicitèr adhibetur aquarum distillationi: Vasa vitrea et terrea præferenda sunt; si cuprea tamen impenduntur, semper illis intùs stanno benè obductis uti debemus. (1)

Quid Balsamum?

BALSAMUM est medicamentum liquidum, unginosum sæpè, oleis aliquantulùm densius, et balsami naturalis consistentiam frequentèr æmulans, ex oleis crassis, aut essentialibus, vel tincturis spirituosis, tamquam excipiente compositum, ac per resinosas substantias, vel extractivas, ceram, saponem, aut diversæ indolis pulveres congruentèr spissatum. (2)

CON-

(1) Quamplurima operata in Pharmacopæis transcripta adinveniuntur, quæ *simplices aquæ* dicuntur, alia quæ *compositæ aquæ* nuncupantur, quorum excipiens non est aqua sed alcohol; proindeque ab aquarum numero eliminanda, ac potius, ut superiùs dixi, generico nomine *alcohol* insignienda sunt. Regula hæc Pharmaciæ utilissima, in omnibus medicamentorum classibus stabiliendis tamquam generalis observanda est.

(2) *Balsami* nomen ita vagum est, atque volubile, ut ad certam medicamenti classem adstringi non valeat, ut jure advertit Laugerius: Dantur equidem balsama nativa, et artificialia, spirituosa, oleosa, sulphurea, saponacea, unguentaria, variæ formæ, et consistentiæ; quoniam balsami denominatio non à medicamenti forma, nec ab ejusdem manipulatione ortum ducit: Quapropter balsamum exacta definitione aptè explicari non potest; hancque quoad potui, genericam definitionem adduxi, ut Tyrones fortè hac de re interrogati, aliquo modo interroganti satisfaciant: cuncta profectò operata *balsama* dicta, sub aliis operatis, uti alcohol, oleis, unguentis, et aliis, sedula inspectione complectuntur.

Quid Conserva?

CONSERVA est medicamentum molle, vegetabiles continens substantias, ope sacchari in forma pultacea conservatas.

Quinam sunt præsciendi canones u regulæ pro conservis parandis?

Ad conservas rectè parandas, hos canones studiosè observare congruum est:

I Incongrua est vulgaris methodus saccharum pulveratum cum corpore conquassato permiscendi; saccharo enim vegetabili substantiæ tenuitèr adhærente, ejusque substantiam non penetrante, neque solvente, conservæ imperfectæ, et fermentationi citius obnoxiæ, hac methodo conficiuntur.

II Conservas parandi methodus absdubiò perfectior reddebatur à Mesue, aliisque Pharmaciæ Parentibus, dum conservas paratas per quadraginta dies insolabant, easque quotidiè diligentèr permiscebant; non propter eorum animo fictam aqueæ et excrementitiæ substantiæ dissipationem, sed quoniam saccharum solis calore solutum, cum pulposa vegetabilium substantia intimum connubium subiens, completum et stabile efficiebat medicamentum.

II Conservas cum vegetabilibus exsiccatis et pulveratis parandi methodus à Baumeo descripta, et ambabus ulnis ab eodem amplexa, incompleta est; nam substantiis, quæ in exsiccatione alterationem patiuntur, præsertim antiscorbuticis, nequit applicari; longè plùs laboriosa est, ut per se manifestè patet; ac conservarum finem et essentiam invertens, quoniam vegetabiles sicci, jam per se conservati, conservatione non indigent: aliundè sacchari dupla vel tripla ingrediens quantitas superflua est, vimque medicamenti minuit; talisque manipulatio potiùs genuinam conservam, quàm electuarium efformat.

IV Methodus magis expedita, et omni-

nibus numeris absoluta, hæc est à Laugerio descripta : Determinata quantitate succi in vegetabili conservando contenti, duplex sacchari puri quantitas ponderatur, in modica aquæ quantitate solvitur, ad tabellæ consistentiam excoquitur, et ab igne remotum, vegetabili substantiæ in pulpam redactæ, et in mortario marmoreo contentæ, successivè additur, conquisitè materiam subigendo, donec æquabilis mixtio perficiatur. Conservæ ita paratæ, dum tepent, reponantur, quæ diutiùs efficaces perdurant; et si decursu temporis granosam formam ostendunt, cum idoneo syrupo triturentur, et liquentur.

V Cum saccharum in conservis, medicamenti potiùs vim minuat, quàm augeat, duplum ratione ponderis succi in vegetabili conservando contenti, non verò totius vegetabilis, ut vulgò fieri solet, adhibere oportet; quam succi, respectu solidarum partium, quantitatem in pluribus vegetabilibus investigavit, et enumeravit solertissimus Baumeus in suis Pharmaciæ Elementis; adeoque istum circa hanc materiam elaboratum consulere indicem, in conservarum præparatione juvabit. (1)

Quid Confectio ? CONFECTIO est medicamentum pultiforme, ex pulveratis medicamentis constans, cum excipien-

(1) Apud antiquos, vegetabilium partes recentes, saccharo condire in usu erat, quod duplici modo ab illis exequebatur; nempe saccharum cum vegetabili substantia in pulpam redacta, permiscendo; vel eandem substantiam tantummodò externè saccharo obducendo; quæ quidem singula operata, *condita* ab ipsis vocabantur : primæ autem speciei operata, veræ et propriæ *conservæ* sunt, sicque sub illarum doctrina comprehendenda; secundæ verò speciei operata, Dulciarii potiùs quàm Pharmacopæi objectum constituunt.

piente melleo vel syruposo permixtis, aut pulposis substantiis, pulverum mixtione congruentèr spissatis, coalescens.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ, pro confectionibus parandis?

Ad confectiones rectè parandas, hi canones seu regulæ præsciendæ sunt:

I Confectiones plurimæ seu electuaria à remota antiquitate ortum ducentia, inutilibus et superfluis consarcinata medicamentis, uti metallis, gemmis, aliisque, absdubiò reformatione indigent; cui operi Baumeus alique recentiores, Chimiæ luce, felici cum successu operam dederunt; sicque recentiores istos, pro exacta confectionum elaboratione consulendum.

II Ingredientium subtilissima pulverisatio, perfecta eorum commixtio inter se, et cum liquabilibus corporibus exquisitè solutis, ac eorundem cum excipiente exactissima unio, confectionum operationem constituunt. Confectionum consistentia, mellis vel therebinthinæ spissitudini circitèr æquare debet; quæ constituitur talis per cohæsionem non diffluentem, et pulposam mollitiem, ac dicitur in praxi, *electuarii consistentia.*

III Ut hæc consistentia adipiscatur, diversa simplicium quantitas requiritur, prout diversæ naturæ sunt; hæc autem generalis regula servanda: Corticum, lignorum, radicum, ac similium pulveres, syrupi excipientis triplum absumunt; gumi-resinæ, ut galbanum, excipientis æquale pondus; veræ resinæ, ut mastix, aliquantulùm minùs; metalla, eorum oxida, et ipsorum præparata insolubilia, ponderis dimidium, sicut etiam quamplurima salia neutra; alkalia verò cum excipientis decima parte confectionis formam induunt; extracta tandem excipiente non indi-

 gent

gent ob blandam eorum consistentiam, nisi admodùm dura sint, quæ tunc excipientis tantillo emollida redduntur.

IV Si confectionum ingredientia invicem combinantur, atque adeò diversæ indolis corpora in confectione efformantur, excipientis quantitas non ingredientium proportionem sequitur, sed prout oportuerit, augeatur: Hujus exemplum præbent cremor tartari, et calcareæ terræ, dum electuarium simùl componunt.

V Confectiones plurimæ, ut hyacinthorum, diascordii et aliæ, temporis decursu efficacia privantur; quæ absdubiò in longum tempus magis perdurarent, si pulveres et extracta illas componentia, seorsim præparata, ubi eis uti oportuerit, cum excipiente commiscerentur: dubium autem restat, sola experientia comprobandum, an reliquis confectionibus methodus ista pariter quadret; constat enim pulveres quamvis solicitè custoditos, temporis cursu vapidos fieri, et in electuariis efficaces sæpius persistere. (1)

Quid Emplastrum? EMPLASTRUM est medicamentum externum, solidam et tenacem consistentiam habens, calore ductile, ex oleis et axungiis tamquam excipientibus constans, quæ ceræ ac resinarum so-

(1) Differentia inter electuaria, confectiones, et opiatas, accidentalis est, ejusdem namque generis composita sunt; sicque eodem generico nomine *confectionis* insignienda: *Opiatæ* enim nomen quibusdam confectionibus tribuebatur, inter quarum ingredientia opium numerabamus; hunc autem loquendi modum jam consuetudo delevit. Excipientis quantitas pro confectionibus parandis, licet tripla, ut nupèr dixi, respectu plurium corporum ingredientium communitèr impendatur, hæc tamen in antiquioribus Pharmaciæ codicibus, generalis regula servatur: Excipientis quintuplum vel sextuplum pro confectionibus cardiacis, quadruplum pro purgantibus, triplum verò pro reliquis parandis confectionibus desumitur.

solutionis ope , vel plumbi oxidorum coctionis auxilio aptam spissitudinem adquirunt , ut massa commodè malaxabilis efficiatur.

Quotuplex Emplastrum?

EMPLASTRUM respectu materiæ , quæ illi consistentiam præbet , duplex est ; aliud quod à cera , resinis , aliisque aridis substantiis duritiem absumit , alterum verò quod à plumbi oxidorum coctione et solutione hujusmodi consistentiam mutuatur.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro emplastris parandis?

Ad emplastra rectè paranda, hos canones seu regulas diligentèr attendere consonum est:

I In primi generis emplastris , sola ingredientium proportio , ac fæcum depuratio est attendenda , eorumque præparatio simplici solutione perfecta , summè facilis evadit.

II Secundi generis emplastra , olei combustione, ac incipiente oxidorum revificatione nigrescunt, dum sine aqua coquntur; dum verò hæc coctionem ingreditur , oxidorum solutio ab oleis longiore tempore absolvitur, nullaque tamen eveniente combustione , ac emplastrica massa istius coctionis ope confecta, album vel cinereum colorem adquirit.

III In saturninis emplastris cum aqua decoquendis , primò oxidum plumbi dumtaxàt cum oleo lenitèr calefiat , et assiduè agitentur ; at studiosè cavendum , ne oleum comburatur; lebeti postea ab igne remoto modica aquosi fluidi quantitas affundatur , et ad debitam consistentiam decoquatur emplastrum : Si tamen nova hujusmodi affusio fortè necessaria sit , hæc fieri debet , dum materia in lebete contenta ab igne remota , intensum amiserit calorem , pistillo ligneo materiam in coctione continuò agitando , ut oxidorum combinatio cum oleis et axungiis facilior evadat. Ex hac combinatione, veluti quædam saponis metallici

spe-

species emergit, cum quo mucilaginosæ substantiæ exactè combinantur; quæ propterea in istius efformatione simùl decoquantur; frustrà enim oleorum cum mucilagine directè combinatio tentatur.

IV Cera, terebinthina, cæteraque similia corpora liquationi idonea, in emplastris sub coctionis finem, liquari debent, ac sapo pariter tenuitèr abrasus, continua agitatione liquandus. Reliqua verò ingredientia, emplastricæ massæ permiscenda, huic semirefrigeratæ, sequenti ordine ac methodo addenda sunt: Gummi-resinæ in aceto solutæ, et post colaturam ad mellis consistentiam adductæ, aptiùs tamen, si fieri potest, pulveratæ: Resinæ quoque in pulverem redactæ, meliùs si aliis pulveribus permixtæ: Extracta summè spissata, minimè indurata, strenua agitatione: Mercurius terebinthina extinctus: Camphora oleo soluta: Pulveres subtiles setacei ope inspersi, assidua agitatione extra ignem: Ultimò tandem olea essentialia massæ penè refrigeratæ instillanda.

V Emplastra quæ substantiis carent extractivis, aut gummosis, diutiùs cum aqua malaxare oportet; quæ verò illas continent, per malaxationem cum aqua, extractorum pars deperditur, ac emplastri consistentia diminuitur; sicque oleo parumpèr tantùm oblinita, papiro obducta reponantur.

VI Debitam consistentiam adquisivisse emplastrum dignoscimus, dum ejusdem massa refrigerata, instar emollidæ ceræ blanda evadit, ac digitis malaxari potest, quin illis adhæreat.

Quid Extractum? Extractum est substantia quædam, idonei menstrui ope à corporibus separata, quæ mens-

menstrui partiali aut totali segregatione, pura obtinetur.

Quotuplex Extractum?

Extractum respectu naturæ et proprietatum ipsius, quintuplex est: Gummosum nempè aut mucilaginosum, resinosum, gummeo-resinosum, saponaceum, et aliud tandem particularis naturæ, substantia, *extractiva* ab authoribus vocata, coalescens. Primum est substantia glutinosa, crassa, insipida, prorsùs aquæ, minimè verò alcohol actione solubilis, quæ omninò exsiccata, fragilis evadit, aëris oxigenium non absorvet, acidum pyro-mucosum distillationis ope abundè præstat, in radicibus, foliis, et truncis tenerrimis reperitur, atque vel è vegetabilibus spontè fluens naturalitèr separatur, ut gummi arabicum, vel artificialitèr menstruo aquoso talis separatio fit, tuncque illius productum inter magistralia medicamenta adnumeratur. Secundum est substantia mollis aut sicca, nihil admodùm odorifera, minimè aquæ, prorsùs verò alcohol actione solubilis, cujus ope è corporibus separatur, ipsiusque natura oleo volatili spissato, ampliùs oxigenato, conformis existimatur. Tertium est succus concretus partim aqua, aut aceto solubilis, et cum ipsis fluidum lactescens efficiens, qui ampliùs alcohol actione solvitur, atque non spontè sed scissionis ope è vegetabilibus effluit. Quartum est plantarum succus idoneè spissatus, præter alias vegetabilibus proprias substantias, salia essentialia abundè continens, qui fluidum aëris aquosum validè attrahit, tuncque in liquidum syruposum convertitur. Ultimum tandem est substantia fusca et arida, aqua omninò solubilis, ex vegetabilium succis, infusis, aut decoctis idoneè spissatis

tis educta, acidum quoddam, ammoniacæ paucum, et oleum præbens distillationis ope, ex carbonio, hydrogenio, azotico, et oxigenio constans, quæ humidum aëris aquosum paululùm attrahit, et illius oxigenium avidè absorvet, cujus combinatione, extractiva substantia resinosam naturam absumit, et aquoso menstruo insolubilis, ab illo præcipitatur.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro extractis parandis?

Ad extracta rectè paranda, hos canones seu regulas accuratè servare opus est:

I Liquida, ex quibus vaporisationis ope extracta obtinentur, sunt vegetabilium succi, eorundem infusa aut decocta; adeoque pro istorum præparatione adducti canones, ad hæc operata pertinentes, consulantur: Hic tamen pro comperto habeatur, extractivæ ac saponaceæ indolis substantiarum extractionem, aquæ puræ actione accuratissimè perfici; si verò aliqua resinosa principia illæ contineant, earum tunc, sicut etiam gummeo-resinosæ indolis substantiarum extractio, aquosi et spirituosi menstrii actione separatim perficienda, atque ambarum solutionum extractionis residuum, idoneè permixtum, extractum congruentèr elaboratum præbebit.

II Vegetabilium infusa, succos, et decocta pleraque, albuminum ovorum ope, antequàm spissentur, clarificanda esse, edocent plurimi; nequaquàm è diverso defæcanda, aliqui autumnant; nimiam autèm purificationem, sicut etiam nimiam impuritatem, tamquam duo extrema æquè vitanda esse, Laugerius opinatur; cujus sententiam, rationali praxi magis conformem, insequendo, succos, infusa, et decocta, non alitèr quàm per subsidentiam et colum accuratè defæcanda esse, congruum videtur.

Li-

III Liquidorum vaporisatio pro extractis parandis, lenissimo calore est exequenda; quapropter vehiculi tantumodò necessarium impendatur, ejusque subtractio balneo mariæ absque ebullitione efficiatur; quoniam substantiæ in vaporisationis decursu secedentes, (ut in saponaceis extractis præsertim contingere solet) vasis fundo adhærentes, ustioni subjectæ sunt, et empyreumaticum odorem extractum adquireret.

IV Ut resinæ perfectè solvi et extrahi valeant, spirituosum menstruum adhibeatur, et istius nova quantitas sæpiùs infundenda cum resinosis corporibus, subtilissima pulverisatione prædispositis: Spirituosum menstruum efficatiori vi solvente præditum, est æther exactè depuratus: Alcohol quamvis rectificatum non puris resinosis principiis oneratur; quo magis autem aquosum est, magis extractiva et gummosa principia, solvere valet. Aqua his solutionibus affusa, cum spirituoso menstruo combinatur, et substantia soluta in fundum delabitur, quæ filtrationis ope separatur, et exsiccationi traditur; si verò in alembico vitreo, balneo mariæ instructo, distillatio instituitur, spirituosum menstruum obtinetur, quo ut antea commodè uti possumus.

V Vinum vaporisatione spissatum, crassam et spissam substantiam præstat, quæ permixta manet cum extractis menstruo vinoso confectis; sicque extracta vino confecta, pura non sunt; at si ejus ope parentur, minori quoad fieri possit vehiculi quantitate efficiantur.

VI Vasa extractorum vaporisationi destinata, debent esse terrea vitreata, por-

cellanea, aut argentea; hæcque operatio in apertis vasibus instituenda: Pro solutionibus autem extractivæ materiæ perficiendis, earumque vaporisatione rectè exequenda, aëris contactus cum liquido in harum operationum decursu sedulò vitandus; extractivæ namque substantiæ indoles, oxigenii combinatione, invertitur: an verò hæc resinosa, et liquido aquoso insolubilis efformata substantia, omni virtute careat, aut vi aliqua efficaciori polleat, experientia comprobandum est.

VII Extractorum consistentia per illorum densitatem dignoscitur, quæ generalitèr idonea judicatur, dum extracta mellis spissioris densitate gaudent, aut eorundem portiuncula super cartham extensa, nullum humiditatis signum in adversa parte observatur; saponacea verò extracta, ut magis conserventur, ad siccam ferè consistentiam reducuntur; resinosa tandem, seu puræ resinæ, perfecta soliditate ferè semper donantur. (1)

Quid Oleum? Oleum est medicamentum liquidum, unguedinosum, plerumque fluidum, in aqua insolubile, et inflammabile.

Quotuplex Oleum? Oleum vel consideratur ut medicamentum ex diversarum substantiarum artificiali combina-

(1) *Rhob*, *sapa*, et *defructum*, vocabula sunt ab antiquis desumpta, ad quasdam extractorum species designandas, quæ vera extracta sunt; sicque sub eodem capite et doctrina meritò includantur: *Rhob* enim aqud antiquos erat, succus depuratus cujuslibet fructus, ad mellis consistentiam spissatus: *Sapa* vocabatur uvarum succus, ad eandem consistentiam coctus; sicque *rhob* species est: *Defructum* verò, idem uvarum fructus dicitur, tertia saltèm suæ humiditatis parte, evaporatione destitutus. Resinæ menstruo spirituoso extractæ, licèt communem extracti consistentiam non habeant, essentialitèr tamen quoad operationem, cum ipsis coeunt, sicque inter extractorum species enumerandas fore judicavi, ut à meo proposito systemate nullatenùs discedam.

natione, aut mixtione resultans, vel ut substantia, quæ in corporibus naturalitèr efformata, ab ipsis, artis auxilio segregatur; cujus constituentia principia sunt carbonium, hydrogenium, et oxigenii parum. Si primo aspectu consideratur, est medicamentum liquidum et unguedinosum, ex oleo communi seu olivarum, plerumque tamquam excipente constans, quod unius vel plurium substantiarum principia ab eodem solubilia extraxit, ac solvit, infusionis, digestionis aut decoctionis auxilio. Oleum verò, ut substantia è corporibus extracta, triplex est; nempè *oleum fixum*, *oleum volatile*, et *oleum empyreumaticum* dictum, seu *fœtidum*. Primum est corpus crassum et unguedinosum, saporis dulcis et nauseabundi, inodorum, spiritu vini insolubile, quod calore aquæ ebullientis nequit elevari, materiæ mucosæ aliquantulum retinens, et butyraceam aliquandò consistentiam habens, dum ab aliquibus seminibus extrahitur. *Oleum volatile* corpus est plerumque fluidum, et unginosum, saporis acris, et caustici, spiritu vini omninò solubile, quod calore aquæ ebullientis elevatur, acidorum contactu inflammatur, aroma sive odoris principium plantarum, è quibus elicitur, continens. *Oleum verò empyreumaticum* seu *fœtidum* est corpus fluidum, spissum, unginosum, nigricantis coloris, odoris summè fœtidi, acris saporis, spiritu vini insolubile, quod vehementissimo tantùm caloris gradu elevari potest; repetitis autem distillationibus, præcipuè aluminosa terra permixtum, tenuitatem, volatilitatem, ac pelluciditatem recuperat, et causticitatem amittit.

Quinam sunt præs- endi canones seu re- ulæ pro oleis paran- s?

Ad olea rectè paranda, his canonibus seu regulis incumbere, Pharmacopæo oportunum est:

Oleum

I Oleum, infusionis, digestionis, et decoctionis auxilio, substantias tantùm resinosas, oleosas, pinguedinosas, et aroma solvere potest; diversaque methodo prædictis solubilibus substantiis onerantur olea, prout diversæ naturæ sunt extrahendæ substantiæ: Incassum ideò cum oleis coquntur aut infunduntur mucilaginosæ, extractivæ, atque omnes ferè animales substantiæ, in quorum præparatione oleum et opus Pharmacopæos perdidisse, dubitari non licet: Quapropter medicata olea, maxima sanè indigent reformatione.

II Sic flores aroma refertæ, præcipuè non oleosæ, ut jasmini, purissimo oleo permixtæ, et sæpiùs recentèr affusæ, prioribus detractis, in vase vitreo optimè clauso, æstivò solis calore fovente, oleum præbent aromaticum præstantissimum: Digestionis quoque auxilio in vase operculato paratur oleum florum et herbarum, quæ oleum essentiale continent, ut rutæ, quod nova infundendæ substantiæ additione, anteriori sublata, summè aromaticum et efficacissimum prodiit: Decoquendæ sunt verùm in oleo comuni, herbaceæ plantæ recentes conquassatæ, veluti cicuta, ut oleum substantiam earundem resinosam colorantem solvere possit; ac oleum exactè elaboratum, et efficax censetur, dum consumpta humiditate, grato viridi colore satis tinctum videtur: Si autèm infundendæ quædam, et aliæ sunt decoquendæ cum oleo substantiæ, semper decoctio infusionem præcedere debet.

III Humiditate olea facilitèr rancescunt; adeoque ab humido coctionis ope exactè privari debent; quæ quidèm operatio lenissimo calore, meliùs balneo mariæ exequatur; oleum namque, caloris actione, alteratio-

tioni valdè obnoxium est , acre fit , et fortè perniciosum redditur : Humidum verò ex toto consumptum esse exactè dignoscitur , dum istius olei decocti aliquot guttulæ , prunis affusæ , non decrepitant , sed placidam et luculentam flammam producunt.

IV Ut oleorum fixorum extractio rectè exequatur , nullus caloris gradus adhibendus , quoniam caloris ope olea facilitèr rancescunt ; sed ex diù et validè subactis corporibus , et cannabino panno involutis , torcularis vi oleum extrahatur ; ea autem corpora quæ plurimum humiditatis habent , aut mucilagine abundant , idonea præcedenti torrefaccione , oleum majori copia præstant , quod magis difficultèr rancescit : Olea verò fixa butyracea , ut à seminibus , v. g. cacao , eliciantur , semina conquassata , levitèr torrefacta, fervida , et exsudantia aquæ ebullienti committantur per horæ circitèr spatium , atque affusa tunc aqua frigida , et vase in quiete reposito , in liquidi superficie olea butyracea colliguntur ; quibus oleosis corporibus aliquandò oleum essentiale , et volatile adhæret , ut nuci moschatæ , et lauri baccis ; at utrumque seorsim obtineri potest , si in alembico, recipiente instructo , decoctio instituatur.

V Corpora quæ oleum volatile liberè et copiosè continent , idoneè expressa , oleum præstant aroma refertum , mucilaginis tantillo permixtum , à quo per quietem separantur: A reliquis verò substantiis , oleo essentiali præditis , aquæ affusis , distillationis ope , illud extrahitur , et majori copia obtinetur , si aqua aromatica ex distillatione residua , cum nova quantitate ejusdem materiæ denuò subjiciatur distillationi : Licèt autem olea essentialia tem-

po-

poris decursu fluiditate et odore priventur, nova distillatione, fluiditatem recuperant, et si recenti materia distillatio perficiatur, aromatica quoque redduntur.

VI Olea essentialia exotica, licèt aqua ponderosiora, ejus tamen auxilio, in distillatione elevari, et obtineri possunt, sicut indigena olea; ad quam operationem perficiendam, apparatus à Baumeo descriptus idoneè adhiberi potest.

VII Oleorum fixorum mucosa substantia, temporis decursu cum oxigenio combinatur, qua de causa rancescunt olea; adeoque mucilaginis separatio tentanda, et gas oxigenii contactus sedulò vitandus, ut diutiùs illa conserventur: Olea volatilia oxigenii combinatione, solida redduntur, et veræ resinæ prodeunt. Quæcumquæ olea, validæ ignis actioni subjecta, partim hydrogenio privantur, et empyreumatica fiunt; quapropter hæc, licèt naturalia, arte tamen alterata dici debent. Si essentiale oleum empyreumatico permixtum sit, in alembico vitreo, idonea aquæ quantitate affusa, distillatio instituatur, cujus ope oleum essentiale exactè separatur.

Quid Pasta seu Massa?

PASTA seu MASSA, est medicamentum duriusculum, sectile, pressu sequax, et ductile, commodè autem malaxabile, ex pulveratis medicamentis, apto excipiente subactis coalescens, liquatis aliquandò permixtis corporibus. Ex massæ seu pastæ divisione in minores portiunculas, prodeunt *pilulæ*, *trochisci*, et *tabellæ sine igne*.

Quid Pilula?

PILULA, seu CATAPOTIUM dicitur, massæ pilularis portiuncula in sphæricam formam conglobata.

Quid Trochiscus?

TROCHISCI vocantur massæ friabilis ac faci-

cilè exsiccabilis portiunculæ, in orbiculos seu placentulas, aut parvos panes satis crassos dispositæ.

Quid Tabella sine igne?

TABELLA SINE IGNE nominatur, tenuis et plana portiuncula pastæ, ex pulveribus saccharo et mucilagine frigidè conglutinatis compositæ, vel ex pulposis substantiis saccharo spissatis conflatæ, figuram complanato-rotundam, vel quadratam plerumque servans.

Quinam sunt præscendi canones seu regulæ pro pasta seu massa paranda?

Ad pastam seu massam rectè parandam, hos canones seu regulas præscire, Pharmaciæ candidatis maximè congruit:

I Perfecta substantiarum aridarum pulverisatio, debita liquabilium corporum idoneo menstruo liquatio, exactissima istorum omnium inter se, et cum excipiente permixtio, ita ut ingredientibus æqualitèr distributis, homogenea massa in omnibus partibus, digitis non cohærens, et malaxabilis resultet, atque in minores portiunculas commodè divisibilis, præcipuè attendenda sunt, pro exactiori cujuslibet massæ seu pastæ elaboratione: Ut operatio hæc rectè absolvatur, massa in mortario, idoneo pistillo diutiùs subigenda est; quæ quidem instrumenta, ingredientium quantitati accomodata, et infestam vim illis conferendi inepta, eligantur.

II Excipiens, ex quo pilularum massa conficitur, debet esse melleus vel syruposus, qui aptus sit, ne efformatæ pilulæ siccæ vel duræ reddantur, difficilitèr enim tunc in sthomaco ab humoribus solvi valent, et segniori vi agerent; quod si fortè contingat, eodem vel idoneo menstruo denuò emollida massa perficiatur: Ad pilularum autèm exactiorem, et magis expeditam divisionem, adhiberi potest pilularis machina

na à Germanis inventa, et in Pharmaciæ Baumei Elementis descripta: Efformatæ verò pilulæ immediatè in aliquo receptaculo reponantur, et cum amyli vel liquiritiæ pulvere identidèm pervolvantur, ne invicem cohæreant.

III Trochiscorum excipiens non debet esse melleus nec syruposus, sed succus, mucilago, vel materia quævis, quæ promptè et omninò siccetur; efformati trochisci subitò leni calore siccentur, et in obturatis vasibus, in loco nequaquam humido reponantur. Baumeus aliique Pharmacopæi tamquam inutilem judicant trochiscorum præparationem, ac solos ingredientes pulveres, aptè repositos sufficere opinantur; superest autèm demonstrandum repositos pulveres viribus illibatis diutiùs perdurare, quam trochiscos; imò verisimile videtur, juxta Laugerii mentem, plures, quæ difficilitèr conservantur pulveres, sub trochiscorum forma diutiùs conservari.

IV Excipiens tabellarum, quæ sine igne conficiuntur, debet esse mucilago vel simile corpus, ex cujus prompta et completa exsiccatione, fragiles et aridæ tabellæ valeant prodire: Saccharum, quod in maxima quantitate sæpè tabellarum compositionem ingreditur, albissimum et siccissimum eligatur. Tabellarum pasta efformata, super chartam pulvere amyli conspersam, cilindro ligneo complanetur, ac ferro in coni figuram formato, discindantur æqualis magnitudinis tabellæ, quæ in loco calido suprà cribrum protinùs siccandæ sunt: Amylum sacharo præferendum ad ejusmodi inspersionem, magis enim tabellarum siccitati conducit; inspersio autèm levis et æqualis fiat, et exsiccatæ tabellæ levi concutione

ne

ne ab amylo secernantur, et in loco sicco reponantur.

Quid Pulvis?

PULVIS est medicamentum aridum ex unica substantia pulverisationis aut lævigationis ope, in subtilissimas partes divisa, constans, vel ex pluribus substantiis idoneè pulveratis, simùl permixtis, coalescens.

Quotuplex Pulvis?

PULVIS, duplex est, *simplex* nimirùm, et *compositus*: *Primus* dicitur, qui ex unius tantùm substantiæ pulverisatione, aut lævigatione resultat: *Secundus* verò, qui plurium substantiarum simùl, aut per se pulveratarum permixtione, efformatur.

Quinam snnt præsciendi canones seu regulæ pro pulveribus parandis?

Ad pulveres rectè parandos, hos canones seu regulas sedulò perpendere, absdubiò convenit:

I Substantiæ quæ fragilis et asperæ texturæ sunt, nihilque penè flexibiles, porphirio levigandæ veniunt; quæ duræ, sufficientèr tenaces, ac benè flexibiles sunt, in pulverem redigantur: Ante pulverisationem verò à substantiis extraneis, et inutilibus corpora separentur; qnæ summè aquosa sunt, debitè priùs exsiccari debent; quæ admodùm tenacia, ipsa priùs discindere, abradere, aut crassè comminuere oportet; quæ autem durissima sunt, priùs radenda, vel limanda veniunt.

II Actio in trituratione indiferens non est; fortis enim debet esse ad substantias duras, et lignosas in pulverem reducendas, levis verò ad corpora friabilia, parùmque tenacia pulveranda: Humiditas aquosa mirificè pulverisationem resinarum juvat; ad sicca et aromatica corpora pulveranda, ipsa quoque levi aspersione convenientis aquæ humectare oportet; fractu contumaces substan-

tiæ, ut gummi-resinæ, commodiùs in pulverem reducuntur, si olei expressi aliquot guttis vasis pistilli et mortarii fundum inunguntur: Corpora aliquantùm pulverata, per idoneum cribrum trajicere oportet, ut pulverum separatio idoneè perficiatur: Nocivum effectum acrium quorundam particularum, quæ aliquandò pulverisationis ac cribrationis tempore elevantur, Tyrones vitare debent: Vasa tandem et instrumenta materiæ pulverandæ quantitati accomodata, et nocivam vim illi communicandi inepta eligantur.

III In subtiles particulas corpora, quæ lævigari debent, priùs redacta, postea lævigationi subjiciantur; quæ quidèm exactiori et faciliori methodo perficitur, si liquidi cujusdam aquosi auxilio instituatur, ita ut fiat massa pultacea mediæ consistentiæ; aliquibus exceptis consortium aquosum respuentibus, ut succinum, quæ aquosi fluidi ope non citiùs lævigantur; illo verò nequaquàm utendum in substantiis lævigandis, quæ principiis salinis vel mucosis, aqua facilè solubilibus, coalescunt, aut liquidi actione alterationi obnoxia sunt. Corpora sufficientèr lapide porphirio lævigata dicuntur, quando pulvis vel pasta nullum stridorem sub dentibus exerat, nullusque abrasionis sensus, digiti apice percipi valeat; tuncque (si aquosum menstruum lævigationem intervenit) infundibuli ope in parvulos trochiscos massa subitò reducatur, ac isti promptè excissentur, aliàs enim materia corruptioni subjecta foret.

IV Ad compositam pulverisationem exactè perficiendam, priùs pulverisationi committantur durioris texturæ corpora, ut ligna, et radices; postea substantiæ non adeò compac-

pac-

pactæ, ut cortices plurimi; deindè corpora minùs dura, ut fructus nonnulli aridi, semina non aromatica; tandem friabilia corpora pulverisationi destinentur: Præterea humidiora corpora, siccioribus in pulverisatione sunt permiscenda; oleosa, ut aromatica plurima, lignosis et aridis commiscenda; si tamen sericum crudum, et spica nardi, pulverem compositum ingrediantur, forficibus minutim incisa, singulis corporibus, in pulverisatione anteponere oportet: Lævigatæ substantiæ, vel aliæ si fortè seorsim pulveratæ sint, pulvere composito permisceri debent, omnesque pulveres jam permixti rariori cribro trajiciantur, ut exacta inter singula ingredientia mixtio procuretur, quæ sedulò et præcipuè in hoc medicamento tentanda venit.

V Blandæ ac molliores substantiæ, quæ seorsim triturari nequeunt, in mortario marmoreo idoneè subactæ, cum reliquis substantiis aridis jam pulveratis et permixtis, sensim commiscendæ sunt, ac per idoneum cribrum simùl trajiciendæ.

VI Semina, ac omnes oleosæ substantiæ, quæ facillimè rancescunt, cum officinalibus pulveribus incongruè permiscentur; sed quoties pulveres præscribuntur, quorum compositionem substantiæ illæ ingrediuntur, pulveribus illas adjungere oportunum judicatur. (1)

Quid Sal? SAL, est medicamentum resultans ex perfecta combinatione, ac mutua saturatione aci-

 do-

(1) Pulveres quidam compositi diversas accipiunt denominationes, prout usui diverso destinati sunt: Sic pulveres ad dentes dealbandos et fortificandos, *dentifricum* communitèr appellantur; pulveres ad oculorum morbos curandos compositi, *collirium siccum* aut *sief* dicuntur; pulveres verò ex pluribus diver-

dorum cum alkalinis, terreis, aut metallicis substantiis.

Quotuplex Sal?

SAL communitèr in *naturale* et *artificiale* dividitur; *illud* dicitur, quod à natura efformatur; *istud* verò quod artis auxilio paratur.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro salibus parandis?

Ad salia recté paranda, hos canones seu regulas præ oculis habere, haud absonum erit:

I Perfectam acidorum et basium depurationem, intimam eorum combinationem, et exactam mutuam saturationem, corporis tandem salini efformati perfectam à fæcibus et extraneis substantiis separationem, in salibus rectè parandis præcipuè considerare oportet.

II Ad salia efformanda determinari nequit ingredientium pondus, ab horum namque diversa vi, et puritate dependet.

Sa-

versæ naturæ substantiis coalescentes, ad confectiones parandas efformati, *specierum* communitèr nomen audiunt: Hæc autem nomina diversissima, ejusdem generis medicamentis absdubiò applicantur. *Specierum* nomen tribuitur quoque collectionibus plurium plantarum siccarum, destinatis ad infusionem, vel decoctionem subeundam, alicui morbo curando propriam, uti sunt species pectorales, species vulnerariæ et aliæ; quæ quidèm collectiones hodierna die minimè in usu sunt; meo tamen judicio utilissimum foret similium collectionum usum magis universalem fieri, ut herbarum collectiones à peritis Pharmaceuticis et Botanicis factæ, indicationi jam cognitæ meliùs satisfacere possent, pro domestica commoditate; quo quidem auxilio sublata maneret tot perniciosorum errorum causa, qui in decoctionibus et infusionibus domesticis, ægrorum detrimento, quotidiè eveniunt. Verùm cum prædictorum collectionum ingredientia, eidem calori subjiciantur, ut illarum usus utilior evaderet, parandæ forent collectiones ex ingredientibus ejusdem vel similis texturæ, et magis minusve comminutis, prout difficultas in substantiis extrahendis, aut ignis applicatio diversæ forent: Quapropter species aliquæ infusioni deservirent, aliæ decoctioni destinarentur; *species* quædam v. g. *aperientes* vel *refrigerantes*, ex radicibus componi deberent; *adstringentes species* ex radicibus et corticibus; *sudoriferæ* ex lignis et radicibus; *emollientes* sicut etiam *amaræ species*, ex foliis et herbis; *pectorales* ex floribus, et sic de cæteris.

III Sapor, et effervescentia ad saturationis punctum rigurosè constituendum non sufficiunt, ac sæpiùs nos in errorem allicere valent; illius autem puncti solida cognitio tantummodò subjicienda est puris et exactis reactivis: Ad opus hoc perficiendum, usui Pharmaceutico sufficiunt tinctura crotonis tinctorii, et violarum infusio, aut ejus syrupus debito modo paratus.

IV Tinctura crotonis tinctorii, violarum infusio, et ejus syrupus, acidorum abundantiam manifestant, dum rubro colore tinguntur; violarum verò tinctura, aut ejus syrupus alkalia excedere indicant, dum viridi colore afficiuntur: His autem deficientibus reactivis, pulvis subtilissimus violarum benè exsiccatarum adhiberi potest.

V Salia quæ crystallisari possunt, crystallisanda sunt; crystallorum namque figura, salia faciliùs dignoscuntur; ac eorum exsiccatio super emporeticam chartam (quam sæpiùs mutare oportet) ad exactam perficiendam salium neutralitatem aliquandò jubabit: salia verò deliquescentia, et efflorescentia statim in benè obturatis vasibus reponantur: Vasa salium efformationi, crystallisationi, et repositioni dicata, eligantur materiæ quantitati accomodata, et nocivam vim corporibus communicandi inepta; ut liquidum tandem vasa permeare nequeat, curam adhibere oportet. (1).

Quid Syrupus? SYRUPUS est medicamentum liquidum, ex infusis, decoctis, succis expressis, vel liquori-

(1) Licet inter salinas substantias, acida et alkalina corpora sæpiùs collocentur, recentiorum chimicorum vestigia premens, sub salium nomine atque classe, corpora tantumodò ex acidorum cum

ribus distillatis, cum idonea sacchari, aut mellis quantitate permixtis, confectum, et ad debitam consistentiam, caloris ope, redactum. *Liquida conserva* à Baumeo dicitur, et non immeritò; ad corpora enim conservanda syrupi frequentèr conficiuntnr, et sub liquido statu usui parata conservantur.

Quotuplex Syrupus?

Triplex est syrupus, *simplex* nempe, *mixtus*, et *compositus*: *Simplex* dicitur, qui unica substantia (præter saccharum) coalescit, et unica operatione absolvitur: *Mixtus* apellatur *syrupus*, ex unica substantia, duabus tamen diversis operationibus confectus: *Compositus* nominatur *syrupus*, qui ex pluribus constat ingredientibus, ac unius tantùm vel diversarum operationum auxilio paratur. Prætereà syrupus distinguendus venit in syrupum per *solutionem factum*, et syrupum per *coctionem paratum*: *Primus* dicitur, qui solutionis ope fit; *secundus* verò, qui coctionis auxilio perficitur.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro syrupus parandis?

Ad syrupos rectè parandos, hos canones seu regulas maximè notas habere candidatos, ipsorum erit muneris:

I Substantiæ omnes, quæ ignis actione principia efficaciora amittunt, vel alterationi obnoxia sunt, cum sacchari albissimi pulverati dupla quantitate, respectu liquidi ingredientis, permiscentur, et aquoso bal-

cum aliqua base combinatione prodeuntia, optimo jure enumeravi. Phænomenorum ratio exactaque methodi descriptio, pro omnibus hujus generis operatis explanandis, nimis diffusa foret, atque ut ipsi debito modo incumberem, à mei instituti ratione aberrarem: Ut hanc ergo doctrinam calleant alumni, Fourcroy et Cahptal insignia Chemiæ opera, atque aliorum eximia Pharmaciæ scripta consulantur. Pari jure de acidorum et alkalium præparatione, idem quoque dicendum; quaproptèr generales expositæ regulæ pro salium compositione sufficiant, ut ex hac parte mei instituti rationem adimpleam.

balneo sacchari solutio perficitur ; liquor syruposus colatur, ac syrupus prodiit, qui dicitur per *solutionem factus* : Substantiæ verò illæ, quæ ebullitionis ope efficacia principia non amittunt, cum æquali circitèr sacchari quantitate, respectu liquidi ingredientis permiscentur, simùl clarificantur, et despumantur, atque in debitam consistentiam excoquntur ; quorum plurium compositio, ut cichorei, borraginis, et similium exactior eveniret, si herbarum succus depuratus, cum duabus tertiis partibus sacchari purificati permixtus, ad syrupi consistentiam lento igne excoqueretur : Syrupus ita paratus, vocatur *syrupus coctus*, seu per *coctionem factus.*

II *Syrupos per solutionem* in clausis vasibus parare necessarium est, dum liquidorum ingredientium vis in volatilibus principiis efficacitèr residet, ut sunt aquæ spirituosæ aromaticæ, succi antiscorbutici, et alia : In apertis vasibus autem sacchari solutio à liquidis exequi valet, quæ volatilibus principiis carent, licèt ignis vi alterationi obnoxia sint, ut corticis peruviani, ac hipecacuanæ infusa, et alia : *Syrupi per coctionem* paritèr in vasibus apertis perficiuntur ; quæ ingredientium quantitati accomodata, et nocivam vim liquido communicandi inepta eligantur ; et hac ratione cupreis vasibus non utendum ad syrupos acidulos perficiendos : Quidam verò syrupi substantiarum levitèr aromaticarum, ut capilli veneris, coctionis opè facti, efficaciori vi gaudent, si ferventes effundantur in vas fictile, in quo fuerit strata eadem recens herba paululùm contusa.

III Quando syrupum conficere intendimus, nedum principiis extractivis aut muco-

cosis, sed aromaticis, aut resinosis simùl imbutum, eliciantur ista ope distillationis, aut infusionis idoneo vehiculo effectæ; ac sacchari sufficienti quantitate, *syrupus per solutionem* paretur; cum residui posteà decoctione, et sufficienti sacchari quantitate, *syrupus per coctionem* conficiatur, cui tepido præcedens syrupus commisceatur; ex qua operatione syrupus exactè elaboratus prodibit, qui *mixtus* apellatur: Si autem liquidi, aromatica aut resinosa substantia imbuti, vel cujuslibet naturæ igne alterabilis syrupo cocto permiscendi modica sit quantitas, illud in *syrupum per solutionem* convertere, minimè opus est, sed syrupo cocto, vel saccharo clarificato, majori densitate prædito, tepido, et potiùs balneo mariæ temperato, idoneè permisceri potest.

IV Generalitèr syrupus idonea consistentia præditus judicatur, quando ejus gutta super unguem vel patinam effusa, difficultèr defluat; verùm syrupi consistentiam, illius natura, ac operandi tempestate perspectis, aliquantùm variare opus est; sic v. g. syrupi magis æstate sunt spissandi quàm hieme, et mucilaginosos syrupos, temporis habita ratione, cæteris magis densare oportet: Ut exactam autem syruporum consistentiam commodiùs ac tutiùs dignoscere possimus, aröometri usum adhibere maximè congruit.

V Pelluciditatem in syrupis sedulò tentare debet Pharmacopæus, eorum namque conservationi plurimùm confert; sedulò tamen inspiciat, ne efficaci virtute hac de causa priventur syrupi, ac licét aliqui pelluciditate perfecta careant, quoniam principiis extractivis et colorantibus necessariò conflantur, istos tamen aqua dilutos pelluciditatem monstrare opus est; balsamicis exceptis, qui pellu-

luciditate reverà privantur, et efficaciores sunt.

VI Syruporum exacta elaboratio, his duobus generalibus nititur fundamentis : 1.°, liquida syruporum basim constituentia, majori quoad fieri potest virtute prædita, accipienda veniunt, nisi fortè summa efficacia gaudeant, ut hipecacuanæ infusa, et alia, quæ tunc ad indicationem, et dosim præscribendam componere præstat : 2.°, liquidorum alterationem, in eorundem cum saccharo permixtione sedulò vitare, atque illibatis viribus efformatum syrupum constituere, necessarium est.

VII Non minùs syrupi parùm spissati, quàm candisati, licèt idoneè confecti, fermentationi obnoxii sunt, istorum namque liquor syruposus saccharum conservationi necessarium, ope candisationis amittit; quibus quidem crystallis separatis, idoneo menstruo solutis, et syrupo additis, atque simùl ad idoneam spissitudinem redactis, in pristinum statum syrupus restituitur; si autem fermentationem passus sit, et acidum spiret, abjiciendus est.

VIII In syruporum superficie crusta quædam temporis decursu efformatur quæ syrupum ingratum, non tamen inefficacem reddit: Cofecti syrupi in phialis omninò humditate orbatis, probè obturatis, et exiguiori capacitate præditis, prout minùs syrupi expediantur, reponendi sunt, ut magis conserventur; atque si opus sit, denuò conficiendi. (1)

O TA-

(1) Mellis naturam ad sacchari naturam accedere, eisdem ferè principiis constitutivis coalescere, ut analisis chimica edocet, ac eadem phænomena in ejusdem cum diversis medicamen-

Quid Tabella?

TABELLA, est medicamentum solidum, siccum, fragile, ex pulveribus saccharo ad plumulam cocto exceptis constans, et in tessellatas partes subdivisum.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro tabellis parandis?

Ad tabellas rectè parandas, hos canones seu regulas attentis hærere animis, est summè idoneum:

I Tabellarum massæ confectio, expedita dumtaxàt ingredientium pulveratorum commixtione cum saccharo ad tabellandi consistentiam cocto, perficitur: Hæc autem dignoscitur consistentia, si in saccharo spumatorium immersum, dein remotum et sufflatum floccos exhibeat.

II Ingredientium quantitas ad tabellarum massam efformandam, simplicium naturæ et virtutis habita ratione, augenda vel minuenda est; ac licet octava simplicium pars respectu sacchari plerumque impendatur, hæc quantitas aliquandò paululùm augeri potest, si tamen nimiùm excedat, tabellarum efformationi opponitur.

III Si corpora quæ tabellarum compositionem ingrediantur, caloris actione efficacitate priventur, massa jam confecta, ab igne remota immisceantur, priusquàm illa effundatur: Extracta, conservæ, manna, cæteraque corpora, quæ aëris humiditatem attrahunt, et eorum ope, tabellæ solidam consisten-

mentis permixtione experiri, omnibus satis notum et perspicuum est: Mellem ac saccharum æquales efectns, in eorundem cum liquidis medicamentis permixtione producere, et ob eundem finem mellea operata ab aucthoribus confici, quo syrupi conficiuntur, neminem latet; qua de causa medicamenta mellea, hoc est medicamenta ex infusionum, decoctionum, aut succorum cum melle permixtione confecta, sub syruporum doctrina collocavi, ac sub diversa à syrupis classe occludenda, uti ab aliquibus fieri solet, incongruum judicavi.

tentiam amittunt, ab harum confectione excludere oportet, aliaque ejusdem virtutis, huic operi perficiendo aptiora, subroganda; si autem magistrales, Medici jussu, efformentur tabellæ, substantiæ illæ tabellarum confectioni non officiunt.

IV Tabellarum massa efformata calens, liquida, supra tabulam amylo vel saccharo pulverato conspersam effundatur, cilindro ligneo extendatur, et idoneo cultello in tesellas quadriangulares protinùs secari debet: Siccatæ tabellæ, in vasibus vitreis benè obturatis reponantur, ab aëris viscitudinibus liberæ, ne duritiem et soliditatem amittant, atque in loco nequaquam calido, ne vis ingredientium aromatica dissipetur.

Quid Vinum?

VINUM, est medicamentum liquidum, ex vino rubro seu albo tamquam excipiente constans, quod macerationis aut infusionis auxilio, alicujus vel plurium substantiarum extraxit principia, ac solvit.

Qnotuplex Vinum?

VINUM duplex est, *simplex* nempe, et *compositum*: *Primum* dicitur, quando unica substantia vini actioni subjicitur; *secundum* verò, appellatur, quando plures substantiæ in vino macerantur, aut infunduntur.

Quinam sunt præs-[...]endi canones seu re-[...]læ pro vinis paran-[...]s?

Ad vina rectè paranda, hos canones seu regulas præterire non debent Pharmaciæ alumni:

I Vinum caloris ope principio spirituoso privatur, magisque aciditati obnoxium est; adeoque officinalia vina maceratione perficere, in frigido loco reponere, ac in bene obturatis vasibus conservare oportet; quæ verò magistralia sunt, leni calore confici possunt, ut citiùs obtineantur: Vina medicata quælibet priusquam usui veniant, filtrationi subjicere

 præs-

præstat, nisi expressè contrarium præscribatur.

II Humiditate quoque vina efficacitate privantur, et aciditati magis obnoxia sunt, quapropter substantiæ, illorum confectioni destinatæ, humiditate prorsùs orbatæ insumantur: Ad magistralia autem vina perficienda, quaslibet recentes substantias adhibere minimè obstat, quoniam brevi temporis decursu solummodò conservari debent.

III Antiscorbuticæ plantæ semper recentes, cujuslibet vini, quamvis officinalis, macerationi subjiciendæ sunt, nedum quia per exsiccationem efficaciora principia amittunt, verùm etiam quoniam illarum humiditas non adeò facilitèr vina ad aciditatem subeundam disponit: Quapropter antiscorbutica vina, diuturna maceratione conficere præstat, ac officinalia erunt. Plurium notitia, quæ de alcohol infuso dicta manent, huic operato perficiendo maximè confert; adeoque jure consulenda.

Quid Unguentum?

UNGUENTUM est medicamentum crassum et unguedinosum, usui externo dicatum, ex oleis, axungiis, aliisve crassis substantiis, cum cera, resinosis, aut mineralibus corporibus permixtis, confectum, consistentiam habens oleis densiorem, nunquam ad emplastricam accedentem.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ, pro unguentis parandis?

Ad unguenta rectè paranda, hos canones seu regulas callere, Pharmacopœo oportunum est:

I Consimili methodo, eisdem ingredientibus, diversa tamen proportione commixtis, plurima efformantur *cerata*, *unguenta*, *pomata* et *linimenta*, quæ propterea spissitudine solummodò distincta, sub eadem classe comprehendenda sunt. *Pomata* nempe dicuntur hujus classis medicamenta, quæ consistentiam habent axungiæ porcinæ similem; *unguenta* sæpiùs paulu-

lùm

lùm densiorem ; *cerata* mediam inter unguenta et emplastra ; *linimenta* dicuntur , quæ consistentiam habent oleis aliquantulùm spissiorem, seu mediam inter olea et pomata ; linimenta autèm inter magistralia medicamenta numerantur.

II Quando cera oleis consistentiam mutuatur , illius dimidium respectu olei ingredientis sufficit ad efformanda cerata ; ad unguenta conficienda quarta pars tantùm requiritur ; ad linimenta verò solummodò octava pars plerumquè impenditur ; ex olei verò et ceræ æqualibus portionibus prodiit emplastrum.

III Aliquandò cera ab horum medicamentorum confectione prorsùs excluditur, vel minor illius quantitatas compositioni adhibetur, habita spissitudinis ratione , quam ex resinosis, mineralibus , aliisque substantiis olea et axungiæ absumere valent ; in quorum commixtione et combinatione ad unguenta , cerata , pomata , et linimenta efformanda , canones pro emplastris adducti plurimùm conferunt , ideoque consulendi sunt : hæc autem singula operata, peculiari consistentia donentur.

CAPUT VII.

DE OPERATIS PHARMACEUTICIS MAGISTRALIBUS.

Quot et quænam sunt operata Pharmaceutica Magistralia?

OPERATA PHARMACEUTICA MAGISTRALIA , seu quæ in officinis parantur , ubi præscribuntur, sunt : *Aqua mineralis artificialis* , *Cataplasma*, *Decoctum*, *Emulsio* , *Gelatina* , *Infusum* , *Looch*, *Potio* seu *Mixtura* , *Pulpa* , *Succus* , et *Suppositorium.* Licèt alia nomine diversa à præ-

dic-

dictis sint medicamentorum genera, cum istis essentialitèr conveniunt; quapropter sub eorum doctrina non immeritò comprehendi possunt.

Quid Aqua mineralis artificialis?

AQUA MINERALIS ARTIFICIALIS est medicamentum liquidum et diaphanum, ex aqua pura tamquam excipiente constans, quæ vel modicæ doseos substantiarum salinæ indolis solutione perficitur, vel gaseosis corporibus oneratur, vel utrisque coalescit.

Quotuplex Aqua mineralis artificialis?

Quoniam aquæ minerales artificiales ad naturalium imitationem communitèr efformantur, sub eisdem divisionibus quibus istæ subjiciuntur, illæ quoque comprehendi possunt; et ideò in quatuor classes partiri queunt; scilicet *in acidulas*, *ferrugineas*, *sulphureas*, et *salinas*. *Acidulæ* vocantur illæ, quæ acidum carbonicum sub statu gaseoso continent, ipsiusque propria sensatio in illis percipi valet: *Ferrugineæ* dicuntur, quæ ferro, plerumque ope acidi carbonici soluto, coalescunt: *Sulphureæ* appellantur, quæ gas hepatico, seu hydrogenio sulphurato conflantur: *Salinæ* tandem nominantur, quæ substantiis salinis exquisitè solutis constant, gaseosis verò substantiis, ac salibus ferrugineis carent. Classes istæ in varios ordines dividi possunt: de hac re, insignis Fourcroy consulendus est.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro aquis mineralibus artificialibus parandis?

Ad aquas minerales artificiales rectè parandas, hos canones sedulò intueri, maximè consentaneum est:

I ACIDULÆ AQUÆ à cæteris discedunt acidulo sapore, et proprietate tincturam crotonis tinctorii rubro colore tingendi; ad quas perficiendas aquas, gas acidum carbonicum cum aqua pura diutiùs subagitare oportet; quorum mutua saturatio æquali circitèr amborum volumine exactè conficitur: Quando au-

autem acidula aqua salinis substantiis simùl imbuta præscribitur, istæ modica aquæ quantitate solutæ, acidulæ aquæ addendæ sunt. Acidum carbonicum huic operationi dicatum, ex creta, vel spatho calcareo pulveratis, acidi sulphurici ope idoneè extrahi valet.

II FERRUGINEÆ AQUÆ è cæteris differunt sapore, qui attramenti sapori consimilis est, et proprietate gallarum tincturam repentè fusco vel nigricante calore afficiendi; ad quam operationem perficiendam, limaturam ferri subtilissimam cum aqua acidula idoneè macerare opus est: Aliquandò ferrugineæ aquæ quoque præscribuntur modica sulphatis færrei quantitate coalescentes, quæ simplici istius solutione in aqua perficiuntur: Quandò autem præter sulphatem ferri, vel ipsius carbonatem, aquæ gas acidum carbonicum liberè continentes conficiuntur, tunc *ferrugineæ acidulæ*, aquæ minerales appellantur.

III SULPHUREÆ AQUÆ à cæteris dissentiunt fœtido odore, et proprietate sulphur deserendi, acidi nitrici commixtione; ad quam operationem exequendam, gas hydrogenium sulphuratum cum aqua distillata subagitare necessarium est; cujus gaseosi fluidi pollex cubicus circitèr ad libras tres aquæ saturandas sufficere constat: Gas hydrgenium sulphuratum, ope acidi sulphurici diluti idoneè extrahi potest ex sulphureto calcareo liquido, vel ex sulphureto ferreo, tribus ferri partibus, et sulphuris una composito.

IV SALINÆ AQUÆ à cæteris differunt, salso vel amaricante sapore; quæ præterèà nullum ex prædictis phænomenis, adductis reactivis subjectæ, offerunt: Ejusmodi aquæ, simplici solutione substantiarum salinæ indolis in aqua pura, perficiuntur. Quan-

V Quando ingredientium quantitas ad aquas artificiales efformandas à Medico definitè præscribitur, à formula præscripta non discedere, Pharmacopæi muneris est; quando verò aqua artificialis ad alicujus aquæ mineralis naturalis imitationem componi jubetur, istius exactior analisis à peritissimo authore descripta, attentè consulenda est. Aquæ gaseosæ in crystallinis phialis, operculo crystallino obductis, inversis, et aquæ paululùm immersis sunt reponendæ. (1)

Quid Cataplasma?

CATAPLASMA est medicamentum externum, molle, pultis consistentiam habens, ex vegetabilium pulpis, eorum pulveribus, farinis, aliisve corporibus, cum liquidis substantiis, crassis aut unginosis sæpè permixtis conflatum, simplicis commixtionis, et plerumque lenis coctionis auxilio, spissatum.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro cataplasmatibus parandis?

Ad cataplasmata rectè paranda, hos canones seu regulas oportet attentè perspicere:

I Ex vegetabilibus plurimis, quæ cataplasmati conficiendo destinantur, decoctionis liquidum mucilaginosa et efficaciora principia absumit; adeoquè remanentes pulpæ, liquidi copia abjecta, inefficaces sunt; quapropter ad has pulpas cataplasmati destinatas, idoneè perficiendas, vegetabilia minutim secta, superaffusa aquæ modica quantitate, lenitèr excoquntur, donec inter digitos compressa in pul-

(1) Nimis diffusa foret completa aquarum mineralium artificialium naturæ, methodi parandi, ac instrumentorum quibus efformantur, descriptionis expositio; quæ omnia ab eruditissimis Fourcroy et Bergman omnibus numeris absoluta pertractantur; ideoque eorum scripta meritò consulenda sunt. Adductæ genericæ notiones ut opinor sufficiunt, ut mei instituti ratio, hac in parte completa evadat; aliqua enim adjuncta, operationi exquendæ necessaria, pharmaceutica praxis edocet.

pultem diffluant; tunc incerniculi ope illa segregare, ac paulùm subigere præstat: Quando pulveres vel aridæ substantiæ quælibet, pulpis permiscendæ sunt, sufficienti quantitate decocti residui illas diluere, levis aliquandò decoctionis auxilio, congruit.

II Methodus cataplasmata conficiendi cum vegetabilibus rectè siccatis, et pulveratis, ab eruditissimo Baumeo descripta, laboriosa est, ac præcedenti minùs idonea; aliquandò tamèn in usum congruentèr vocacari potest.

III Aromaticæ substantiæ exactè pulveratæ aut liquatæ, unguenta, pulpæ, aliaque similia corpora, cataplasmati confecto permiscenda sunt; si emplastra verùm, præsertim saturnina cataplasma componunt; sufficienti olei quantitate priùs liquata, sensim cataplasmate commisceantur. (1)

Quid Decoctum? DECOCTUM est medicamentum liquidum, efformatum alicujus vel diversarum substantiarum decoctione, idonei fluidi ope confecta; cujus auxilio corporum efficaciora principia ab aquoso liquido extrahuntur, ac ab eodem solvuntur.

[...]uplex Decoctum? DECOCTUM, duplex est; *simplex* nempe, et *compositum*: *Primum* dicitur, quando unica substantia decoctioni subjicitur; *secundum* verò, quando plures substantiæ in eodem liquido decoquntur.

(1) *Sinapismi* nomine quædam cataplasmatis species venit, quæ pedibus admovetur, acribus substantiis coalescens, et plerumque *semine sinapi*, unde *sinapismi* nomen accepit; ideoquè oportunum censui *sinapismos* omnes sub cataplasmatis generico nomine comprehendere, ac de eisdem separatim minimè pertractare.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro decoctis parandis ?

Ad decocta rectè paranda, hos canones seu regulas manifestas habere aptum est, summèque idoneum:

I In decoctionibus perficiendis, ingredientia decoquenda, decoctionis vehiculum, ebullitionis tempus, ac vasa huic operationi inservientia, considerare oportet.

II Substantiæ ad decoctionem conficiendam destinatæ, efficacibus principiis liquido solvendis maximè onustæ, atque in exiguas partes divisæ seligantur; minimè tamen in pulverem redactæ, quamvis enim debita colatura præcedat, decoctum fortè turbidum emergeret.

III Vegetabilium recentium quarta pars plerumque impenditur, respectu liquidi ex coctione residui; verùm si corpora exsiccata coctioni subjicienda sunt, habita ratione diminutionis, decursu exsiccationis effectæ, exiguiori dosi decoctionem illa componere præstat. Huic generali regulæ officiunt aliquæ substantiæ efficacitate prædicæ, quarum minor dosis adhibenda, et aliæ è contrario maximè inefficaces, quarum ratio aliquoties augenda, prout usui particulari oportuerit, vel à Medico præscribatur.

IV Ad decoctiones perficiendas nunquam vehiculum spirituosum insumatur, sed idoneum liquidum, quod extrahendas simplicium substantias exactiùs solvere possit, ac ignis actione alterationi minimè obnoxiùm sit: Absoluta cujuslibet vehiculi quantitas definitè constitui nequit, hanc namque ingredientium quantitati, et ebullitionis tempori respondere necessarium est.

V Ebullitionis tempus, decoquendarum

rum substantiarum texturæ habita ratione constituendum est , illæ enim quæ duræ admodùm texturæ sunt , ut ligna , radices siccæ , animales substantiæ , et similia , aut quorum principia à decoctionis liquido difficilitèr extrahuntur , longa seu forti indigent decoctione ; horum tamen plurima si infusione prædisponantur. , brevi decoctione efficacius decoctum præstant : Teneræ radices , ut cichorei , et aliæ , satis per horæ quadrantem ad summum decoquntur : Cortices , semina , ac fructus , minus fortem postulant decoctionem; herbæ si exsiccatæ levi parantur decoctione, ac leviori adhuc si recentes sunt.

VI Ebullitionis tempus ad decoctionem impendendum , liquidi vaporisatione expulsi quantitate perspecta , à plerisque constituitur , atque his pristinis ac peculiaribus regulis explanatur : Ligna ac radices duræ octo librarum vehiculi consumptione , aptè decoquuntur ; radices communes librarum trium; semina unciarum viginti ; herbæ virides libræ unius et semisis ; fructus libræ unius ; flores denique unciarum duarum. Pro comperto tamen habendum est , plurima corpora incongruè decoctioni subjici solere ; ex eisdem namque faciliori ac feliciori succesu efficacia principia , sola infusione eliciuntur , quod in pluribus nullo caloris gradu adhibito , fœliciùs contingit.

VII Istæ tamen observationes peculiares , Pharmaciæ praxi maximè necessariæ, tamquam generalium decoctionis præceptorum exceptiones , sedulò attendendæ sunt : Animales substantiæ , quæ principia valdè solubilia vel volatilia continent , ut astacus , solummodò sunt infundendæ : Radices bulbosæ levitèr decoque-

re præstat : Fructus aliqui acidi ut, tamarindi, sicut et laxantes, ut mirabolani, levi quoque solummodò indigent decoctione : Omnes adianti species, sicut et omnes flores, antiscorbuticæ plantæ, liquiritia, plantarum umbellatarum semina, quælibet aromaticæ substantiæ sive ligna, sive herbæ, sive cortices sint, purgantia resinosa, ut rhabarbarum, et senna, ac ejusmodi plurima, decoctis jam paratis solummodò infundantur, ut decoctum accuratè exactèque elaboratum componant : Saccharinæ substantiæ, ut manna, decoctis priùs colatis solvendæ sunt : Resinæ, ut scammonium, semirefrigeratis addendæ.

VIII Ut decoctionis decursus idoneè perficiatur, liquorem sine intermissione levitèr ebullire præstat ; illi autem ebullienti validum adhibere ignem, incongruum est. Vasa ad decoctionem conficiendam destinata, satis capacia sint, ne liquor in ebullitione effundatur; ac idonea màteria constructa, ne liquidum ipsa permeare queat, neque infesta vi liquidum imbuatur. (1)

Quid Emulsio ?

EMULSIO est medicamentum liquidum, lactis colorem et consistentiam æmulans, grati saporis, emulsivarum seminum conquassatione, aquosi menstrui ope confecta, efformatum, ex oleis fixis vegetabilium constans, mucilaginis auxilio, aquoso fluido interjectis, ac

(1) Quando substantiæ animales decoctionem componunt, decoctum effectum, *jusculum* apellatur ; sicque *juscula* inter *decocta* enumeranda sunt, ac eisdem regulis pertractanda : Incongruum ergo foret sub diverso genere *juscula* et *decocta* collocare ; quemadmodùm lignorum et foliorum decocta, tamquam ejusdem generis medicamenta oportet considerare. Sub *Ptisanæ* nomine quædam veniunt *decocta* tenuia, modica simplicium quantitate conflata, et potui usuali dicata. *Apozemata* è contrariò vocantur decocta, plurium simplicium copia efformata: Hæc autem vocabula tamquam superflua eliminanda, solumque *decocti* nomen horum operatorum cuilibet tribuendum esse, non vereor affirmare.

Quinam sunt præs-
ndi canones seu re-
læ pro emulsionibus
randis?

ac saccharo vel syrupo aliquo plerumque edulcoratum.

Ad emulsiones rectè parandas, hi canones seu regulæ observandæ veniunt:

I Ad emulsionem perficiendam hæc stabilienda methodus: Amigdalæ, aquæ calidæ immersione excorticatæ, ac semina emulsiva idoneè expurgata, tantilla vehiculi portione in mortareo marmoreo exactè accuratèque conquassentur, ita ut seminum medulla in massam subtilissimam redigatur. Massa hæc, magna vehiculi parte diluatur; valida expressione per pannum cannabinum densum coletur; materia residua denuò conquassata, vehiculi reliquo diluatur, ut priùs coletur; isti duo liquores permisceantur, ac sacchari vel syrupi idonea quantitate gustu jucundi fiant: Liquor hac operatione confectus, *emulsio* vocatur.

II Nec substantiæ acidæ, neque liquores spirituosi, ad emulsionem conficiendam insumantur; emulsio namque quemadmodùm lac, acidi contactu coagulatur: Quapropter emulsionis vehiculum debet esse aqua pura, seu liquidum quoddam aquosum, accomodatum usui, ad quem emulsio destinatur.

III Seminum quantitas in emulsionibus conficiendis variè adhibetur, prout diverso usui præscribantur: Sacchari vel syrupi quantitas quoque indeterminata est; hæc autem generalis regula observari potest: Drachma una pulpæ seminum, pro singulis vehiculi unciis ad summum communitèr desumatur; sacchari verò uncia una, cuilibet emulsionis libræ edulcorandæ destinari solet.

IV In lapideis marmoreis emulsio perficiatur, ænea namque instrumenta nocivam

vim

vim emulsioni communicare possunt. Emulsio licèt idoneè confecta, non plus viginti quatuor horis, præsertim loco aut tempore calido, illibatis viribus conservari valet: Dupla autem sacchari quantitate in syrupum conversa, commodè per anni spatium, et ampliùs servari potest; cujus cochlear unum aquæ sufficienti quantitate dilutum, extemporaneam præbet emulsionem.

Quid Gelatina?

GELATINA, est medicamentum diaphanum, glutinosum, consistens, tremulum, calore diffluens, frigore concrescens, saporis insipidi, mucilaginosa substantia coalescens, ex vegetabilibus et animalibus substantiis aquosi fluidi auxilio extracta.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro gelatinis parandis?

Ad gelatinas rectè parandas, hos canones seu regulas diligentèr attendere necesse est:

I Mucilaginosa substantia ex cartilaginosis, et osseis animalium partibus, et aliquibus vegetabilium fructibus extracta, *gelatina* semper vocatur; eadem verò substantia ex radicibus, aliquibus fructibus siccis, ac quorumdam seminum corticibus separata, *mucilago* dicitur; ac ipsamet substantia *collam* efformat, dum ex albis animalium partibus plerumque segregata, in duram vel solidam massam reducitur.

II Licèt mucilaginosa substantia, animalis et vegetalis gelatinæ basim constituat, adeoquè ut analogæ substantiæ dijudicentur, tamen si diuturna coctione ex animalibus corporibus gelatinosa substantia extrahitur, ut sæpiùs contingit, animalis limpha cum mucilaginosa substantia permiscetur, tuncque à vegetali gelatina aliquatenùs hæc discedit, ita ut gas azooticum et ammoniacum, ex illa separari valent. Gelatinis animalibus idoneè spissa-

sa-

satis, *Jusculi Tabellæ*, viatorum, et navigantium utilitati adeò commendatæ, efficiuntur.

III Gelatinosum decoctum fructibus paratum post idoneam clarificationem et colaturam, levi vaporisatione spissare oportet: Animalium partes duræ, ut ex illis gelatina separetur, forti indigent coctione; quæ si in vase stanneo obturato exequatur, ita ut perexigua fiat vaporisatio, aptiùs et faciliùs ex illis gelatina extrahitur. Vegetabiles mucilaginosæ substantiæ post fortem ac diuturnam infusionem, levi decoctione in aqua mucilaginem præstant, qui calidus colatur per pannum cannabinum aliquatenùs rarum, ac corpus emergit spissum et glutinosum, cujus perspecto usu minùs quam gelatinis densatur.

IV Animalium duras substantias in exiguas partes divisas, ad gelatinam conficiendam insumere oportet, earumque uncia una vel circitèr sufficit pro unciis tribus substantiæ gelatinosæ parandis: Radices ac fructus sicci minutissimè secti, semina semper integra ad mucilagines efficiendos accipere præstat. Licèt ingredientium quantitatem ad mucilaginem conficiendum aliquandò variare congruit, hæc tamen generalis et pristina regula aptè stabiliri potest: Libra una circitèr ingredientium, et aquæ puræ libræ quatuor sufficiunt pro libris duabus mucilaginis conficiendis.

V Gummosæ substantiæ ex arboribus naturalitèr effluentes, mucilagines naturales sunt, quæ aëris contactu solidi redduntur; ex quorum solutione in aqua, mucilagines fiunt in officinis frequentis usus; ac pro varia ipsorum natura, proque diverso mucilaginis usu, quoque variare debet quantitas

aquæ

aquæ respectu gummi solvendi. (1)

Quid Infusum?

INFUSUM, est medicamentum liquidum, alicujus vel diversarum substantiarum infusione, idonei fluidi ope confecta paratum, ut infundendorum aliquæ substantiæ à liquido extrahantur, et solvantur.

Quotuplex Infusum?

INFUSUM, duplex est; *simplex* nempe, et *compositum*: *Primum* dicitur, quando unica tantùm substantia infusioni subjicitur: *Secundum* verò, quando plures sunt infundendæ substantiæ.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro infusis parandis?

Ad infusa rectè paranda, hi canones seu regulæ sunt diligentèr servandæ:

I Infusionis vehiculum est eligendum, quod extrahendas substantias exactè solvere possit; ejusque quantitas indeterminata est, à diversa namque ingredientium natura, ac vario medicamenti usu dependet: Quando autem infusum, omni quoad fieri potest infundendorum virtute oneratum requiritur, opus est, ut vehiculum infusam materiam aliquantulùm superemineat.

II Ut corporum infusio congruentèr perficiatur, maximus inter illa et vehiculum contactus adhibendus; adeoque herbæ, flores, omnesque teneræ substantiæ minutim incisæ infusionibus conficiendis subjiciántur; substantiæ verò duræ, ut ligna, contusæ impendantur, minimè tamen subtilitèr pulverátæ, ne turbidum infusum præbeant: Si autem infundenda substantia admodùm ponderosa est, aut infusum substantiis minùs imbutum conficere intendi-

(1) *Mucilagines* et *Gelatinas* sub eadem doctrina collocavi, quoniam substantia extracta ejusdem vel analogæ indolis est; vehiculum extractionis idem, eademque quoque operatio, cujus auxilio hæc obtinentur producta; diuturniori tamen et fortiori coctione indigent gelatinarum ab animalibus substantiis extractio, ob compactiorem animalium texturam, è quibus educitur.

dimus, saturata desideretur extractio, in frustulo lintei tenuissimi, in nodulum minimè compressum colligatur, et filo in menstruo suspendatur.

III Infusio caloris artificialis auxilio, vel sine illo paratur, ac magis minusve protrahitur, prout ingredientium principia majori aut minori facilitate extrahi possunt, vel alterationi obnoxia sint; nunquam tamen ebullitionis ope infusio perficiatur, ne nimia aut nociva principiorum extractio à liquido exequatur.

IV Laxæ texturæ corpora, ut flores et herbæ, brevi infusione parantur; duræ seu compactæ substantiæ, longa ac forti indigent infusione, quæ aliquando decoctioni prævia est. Corpora plerumque in apertis vasibus infundi possunt; aromaticæ verò substantiæ, et antiscorbuticæ plantæ in vasibus clausis infundendæ sunt: infusum tandem ne ingratum et turbidum conficiatur, colari debet absque residui expressione, nisi colatura filtrationi præcedat, vel à Medico contrarium præscribatur.

Quid Looch?

LOOCH est medicamentum densum, mellis consistentiam æmulans, ex liquidis corporibus, crassæ, seu oleosæ substantiæ auxilio spisatis, compositum, sacchari sufficientem quantitatem ad gratum saporem, et debitam consistentiam adipiscendam plerumque continens, pectoris morbis sanandis communitèr dicatum.

Quid Potio seu [Mi]xtura?

POTIO seu MIXTURA est medicamentum liquidum, ex diversis liquidis substantiis simul permixtis constans, salibus aliquandò solutis, pulveribus aliquoties interjectis, confectiones, oleosas substantias, aliaque diversa corpora

Q sæ-

sæpiùs continens, diversisque dosibus, prout usui, ejusque naturæ respondeat, Medicorum jussu distributum. (1)

Quid Pulpa?

PULPA est medicamentum molle, pultis consistentiam habens, ex tenera ac carnosa vegetabilium substantia constans, quæ aliquandò levi caloris auxilio, et sepiùs aquæ sufficienti quantitate dilutior facta, ab aliis, quibus adhærebat, corporibus separatur.

Quinam sunt præsciendi canones seu regulæ pro pulpis parandis?

Ad pulpas rectè parandas, hos canones seu regulas exactè dignoscere plurimùm confert:

I Fructus exsiccati, herbæ lignosæ recentes ac siccæ, et aridæ radices, in aqua infundi et decoqui debent, usquè dum eorum substantia inter digitos compressa in pultem diffluat; quæ ita dispositæ et paratæ, in mortareo marmoreo pistillo ligneo diutiùs subactæ, ac per densum cribum crinale trajectæ, pulpas idoneè confectas præstant: Ex fructibus verò, herbis, ac radicibus pluribus recentibus, infusione aut coctione non dispositis, sed tantùm aptè subactis et trajectis, pulposa substantia separari potest; quæ tamèn pulpis coctione separatis minùs mucilaginosa est, ac per quietem ex illa succus secedit, observante Baumeo.

II Substantiæ admodùm succulentæ in hipocausto, aut in clibano aliquandiù concoqui de-

(1) Prout *mixturæ* seu *potiones* diverso applicentur usui, diversis quoque nominibus insignita ab authoribus tradebantur: *Gargarisma* nempè dicitur, dum mixtura morbis oris interni et faucium dicatur; *julepium* dum mixtura ad pectoris morbos sanandos destinatur; *injectio* dum alicui corporis cavitati applicatur; *collirium* dum oculis adhibetur; *clyster* verò dicitur injectio tepida per anum injicienda. Hæ tamen accidentales differentiæ impedire haud debent, ne sub eodem potionis generico nomine singula hæc operata meritò includantur.

debent, ut ab humido superfluo orbentur, ac intimior fiat earum succi cum mucilaginosa substantia combinatio; quæ quidem substantiæ posteà à cinere ac exterioribus pelliculis exutæ, eodem modo conquassatæ, ac per cribum trajectæ, pulpas aptè elaboratas præstant.

III In pulparum coctione, liquidum omne illarum consiententiæ minimè necessarium, in vapores abire, adeòque pulpas humiditate superflua privatas superesse, maximè congruit; si autem superfluum liquidum in trajectis pulpis remanserit, ut istæ minùs alterationi obnoxiæ sint, balneo mariæ congruentèr spissandæ sunt: Quælibet pulpa ut tenuior evadat, per cribum crinale aliquantulùm densiùs denuò trajicienda est.

IV Cassia, tamarindi, aliæque hujusmodi substantiæ, aqua parum irroratæ, leni calore blandæ satis redduntur, ut per cribum trajiciantur. Ex cassia verò mundata, aquæ frigidæ beneficio, extractum quoddam depromitur, viribus pulpa excellentioribus gaudens.

Quid Succus?

succus est substantia liquida, in vegetabilibus contenta, quæ ab ipsis expressione extrahitur, ac à fæcibus clarificatione depuratur, ut usui medico inserviat.

Quinam sunt præs-ndi canones seu re-æ pro succis pa-ıdis?

Ad succos rectè parandos, hi canones seu regulæ exactè cognoscendæ veniunt:

I Ex fructibus semina ac nuclei semper separandi sunt, ut ex ipsis succi extrahantur; cortices quoque qui admodùm densi sunt, aut oleo essentiali abundant, ab eisdem segregandi; si tenues verò, separari non debent. Fructus ita dispositi, et conquasati, loco frigido macerentur per biduum; at per aliquarum horarum spatium tantumodò, si saccharinas substantias fructus contineant, fermen-

mentationi namquè plurimùm obnoxii sunt; qua operatione perfecta, misceantur cum tantillo paleæ diligentèr lotæ, grosso modo incisæ, atque prælo subjecti succum idoneum et copiosum præstant: Fructus verò aliquantulùm duri, radulà rasi prælò subjiciantur.

II Vegetabilia succulenta, valdè mucilaginosa, per aliquarum horarum spatium macerationi subjicienda, et in conquassationis decursu aqua irroranda sunt, ut ex illis succi aptè eliciantur; si autem aromatica sunt, minimè macerationi subjiciantur, fermentationi namque, aut nocivæ alterationi summè obnoxia sunt: Glutinosæ radices priùs radula rasæ, disponendæ sunt sicut plantæ mucilaginosæ, ut commodè ipsarum succi extrahantur.

IV Succi omnes jam expressi, clarificandi sunt, antequam usui veniant vel reponantur. Succi parum mucilaginosi, simul ac expressi sunt, nulla interposita substantia, simplici colatura clarificantur: Ab acidis succis per quietem fæces separantur, et simplici filtratione aptè clarificantur: succos aliquantulùm mucilaginos, in apertis vasibus paululùm effervescere opus est, ac sæpè ovorum albuminis ope; ipsos posteà colare oportet, ut rectè depurentur: Si ex aromatibus tamen, vel antiscorbuticis plantis succi exprimantur, in vase vitreo optimè clauso, balneo mariæ aliquandiù calefaciendi sunt, ac dum frigefacti, per emporeticam cartham filtrari debent, ut idoneè clarificentur.

V Succi plures, antiscorbutici ac aromatici præsertim, magistrales sunt, qui ubi expostulantur, extrahi debent; aliqui tamen officinales sunt, inter quos acidi melius conser-

servantur. Officinales succi, ut meliori, quo fieri possit, modo conserventur, aptè clarificati ac exactè filtrati, reponantur in exiguis phialis angustioris colli, benè obturatis, superafuso oleo, ac in subterraneo frigido loco custodiantur.

Quid Suppositorium? Suppositorium est medicamentum solidum, emplastri diritiem habens, digiti circitèr crassitiei, conicæ figuræ, plerumque ex melle congruentèr spissata, vel aliis crassis substantiis, aliquibus pulveribus aliquandò permixtis, confectum (1)

(1) Alia diversæ figuræ conficiuntur medicamina solida, quæ aliis partibus applicantur: Sic *Pessarium* dicitur medicamentum solidum digiti formæ et crassitiei, quod in vulvam muliebrem immittitur; *Herrinum solidum*, quod in nares introducitur: Hæc et alia medicamenta, quæ licèt differant usu, in manipulatione maximè conveniunt, sub eodem genere ipsa collocare congruum videtur.

INDEX CAPITUM, ET SECTIONUM.

FINIS.

Dictámen que dió la Real Academia Medico-Práctica de Barcelona por sus Socios Comisionados los Doctores Don Narciso Rosés y Don Joseph Coll, sobre la Obra intitulada: PHARMACIÆ ELEMENTA CHEMIÆ RECENTIORIS FUNDAMENTIS INNIXA, *compuesta por el Doctor Don Francisco Carbonell y Bravo.*

EXCELENTÍSIMO SEÑOR.

La Obra intitulada: *Pharmaciæ Elementa Chemiæ recentioris fundamentis innixa*, compuesta por el Doctor Don Francisco Carbonell y Bravo, que por disposicion de V. Exc. hemos exâminado, es recomendable, porque ofrece con buen órden y claridad un breve compendio de las nociones elementares de Farmacia, y porque presenta este arte ilustrado con las luces de la química moderna; lo que la distingue con preferencia de los pocos escritos que en esta clase se habian publicado hasta ahora. Por lo que creemos que será útil al fin de instruir á los alumnos de aquella profesion, á que la destina particularmente el autor: y como por otra parte no contenga nada que se oponga á su publicacion, la juzgamos digna de darse á la prensa. Barcelona y Marzo 7 de 1796. = Doctor Narciso Rosés, Médico segundo del Hospital General. = Doctor Joseph Coll. = Certifico que los Doctores Don Narciso Rosés y Don Joseph Coll quedaron Comisionados para dar su dictámen á la Obra intitulada: *Pharmaciæ Elementa Chemiæ recentioris fundamentis innixa*, compuesta por el Doctor Don Francisco Carbonell y Bravo, cuya comision se les hizo por la Real Academia Médico-Práctica de esta Ciudad; y en su conseqüencia dieron el dictámen que antecede. Barcelona y Marzo 8 de 1796. = Doctor Joseph Ignacio Sanponts, Secretario. =

ERRATA, ET OMISSA.

Pag. 29. lin. 25. absorbentis	*lege*	aluminosæ
32. lin. 19. *adnot.* Professores	*lege*	Professoribus
40. lin. 27. acris primò, postea frigidi	*lege*	acri primò, postea frigido
70. lin. 3. effusione; quæ	*lege*	effusione: *Secunda* est combinatio oxigenii cum corporibus, nulla vel insensibili calorici et lucis effusione confecta; quæ
74. lin. 2. *adnot.* ignis effecta	*lege*	ignis ope effecta
75. 77. et 78. *interrog.* quisnam sunt	*lege*	quinam sunt
81. lin. 35. potius genuinam conservam, quàm	*lege*	potiùs quàm genuinam conservam,
102. *interrog.* pro syrupus	*lege*	pro syrupis
115. lin. *ultim.* bulbosæ	*lege*	bulbosas
121. lin. 1. intendimus, saturata	*lege*	intendimus, seu minus saturata
124. lin. 17.	*adde*	III. Vegetabilia quæ succis aquosis abundant, benè conquassata in mortario marmoreo pistillo ligneo, linteo involuta forti, ac prælo expressa, succos præstant copiosos. Plantæ verò lignosæ ac aridæ vegetabilium partes tantillo aquæ irrorandæ sunt dum conquassantur, ut ex ipsis succi eliciantur.